Mél.
Gr. 8° 31
6

Tirage à part.

LES PROCÉDÉS
DE LA
STATISTIQUE AGRICOLE.

Rapport présenté à la VIII-e session de l'Institut international de statistique, tenue à Budapest

par

M. EMILE LEVASSEUR,
membre de l'Institut de France, professeur au Collège de France, au Conservatoire des arts et métiers et à l'École libre des sciences politiques, viceprésident de l'Institut international de statistique.

Mél. gr 8° 31-6
BIBLIOTHÈQUE

BUDAPEST.
IMPRIMERIE DE LA SOCIÉTÉ ANON. ATHENAEUM.
1902.

BIBLIOTHEQUE FNSP
1 252 305

8500

Les procédés de la statistique agricole.

Mel. 91 8° 31 (6)

ÉCOLE LIBRE DES SCIENCES POLITIQUES BIBLIOTHÈQUE

Rapport
par
M. Emile Levasseur,
membre de l'Institut de France,
professeur au Collège de France, au Conservatoire des arts et métiers et à l'École libre des sciences politiques,
viceprésident de l'Institut international de statistique.

A la session de l'Institut international de statistique à Vienne, en 1891, un comité de la statistique agricole a été institué, composé de MM. Bateman, Craigie, Levasseur, Lorenz de Liburnau, Troïnitsky et Pilat.

Antérieurement le Congrès international de statistique s'était occupé à plusieurs reprises de la question agricole; le premier congrès, celui de Bruxelles (1853) avait dressé un plan général en cinq parties et avait proposé d'instituer de grandes enquêtes décennales; celui de Paris (1855) avait recommandé, en outre, de dresser une statistique sommaire annuelle; ceux de Vienne (1857) et de Berlin (1864) s'étaient occupés de la propriété foncière; celui de Florence (1867) avait porté son attention sur le dénombrement du bétail et l'évaluation du produit net des cultures; celui de Budapest (1876) avait prescrit des règles pour la statistique décennale et pour la statistique annuelle et avait émis le voeu que les mêmes règles fussent uniformément adoptées par tous les États.

L'Institut international de statistique a entendu M. Thadée Pilat faire à la session de Berne, au nom du comité de la statistique agricole, un premier rapport sur la liste des matières qui sont du domaine de cette statistique et particulièrement sur le relevé des superficies consacrées aux différentes cultures. M. Thadée Pilat a présenté à la session de Saint-Pétersbourg un second rapport sur le rendement à l'hectare considéré comme moyen de calculer les quantités récoltées. Dans la même session a été discutée la question du mode de notation des prévisions de la récolte.

En France, la Société nationale d'agriculture a chargé en 1899 une commission d'étudier la statistique agricole en s'éclairant des lumières de la science et de la pratique. Cette commission a adressé aux chefs de la statistique agricole des pays étrangers un questionnaire auquel quinze directeurs ont eu la complaisance de répondre. Elle n'a pas encore achevé son travail; mais elle a mis à profit les documents qui lui ont été envoyés. Nous avons pensé qu'il était opportun d'en communiquer les résultats essentiels au comité de statistique agricole et à l'assemblée générale de l'Institut international de statistique. C'est pour ainsi dire une restitution de documents que le rapporteur fait ainsi à leurs auteurs et dont la collection, résultant du bon vouloir de chacun, peut, par le faisceau de renseignements réciproques, être utile à tous.

Nous ne nous sommes pas borné aux renseignements qui nous avaient été fournis en 1899. Nous avons envoyé par deux fois à correction les épreuves de ce travail et le manuscrit des tableaux à nos collègues, membres de l'Institut international de statistique et directeurs de statistique agricole dans les dix-sept États qui font l'objet de ce travail et nous avons fait droit à toutes leurs corrections et à leurs observations. Cette collaboration, que la confraternité de notre association facilite et qui est une garantie d'exactitude, profite à chacun de nous en particulier et à la science en général. Nous remercions très cordialement nos collaborateurs.[1]

[1] Voici par ordre de pays, les noms de nos collaborateurs:

Grande-Bretagne: M. le major Craigie, secrétaire adjoint au Board of Agriculture de Londres, membre de l'Institut international de statistique.

Pays-Bas: M. Verrijn Stuart, directeur du Bureau central de statistique des Pays-Bas, membre de l'Institut international de statistique.

Belgique: M. Proost, directeur de l'agriculture.

France: M. Jean Dupuy, ministre de l'agriculture.

Empire allemand: M. Wilhelmi, directeur de l'Office impérial de statistique.

Suisse: M. Louis Guillaume, directeur du Bureau fédéral de statistique, membre de l'Institut international de statistique.

Autriche: MM. Vladimir Pražák, conseiller de section au Ministère de l'agriculture et T. Pilat, chef du Bureau de statistique de Galicie, membre de l'Institut international de statistique.

Hongrie: M. J. de Vargha, directeur de l'Office central de statistique du Royaume, membre de l'Institut international de statistique.

Italie: M. L. Bodio, conseiller d'État, sénateur, membre de l'Institut international de statistique.

Le présent rapport, qui est le troisième que vous présente le comité de statistique agricole, comprend deux parties :

La première fait connaître les procédés de la statistique agricole et les résultats sommaires de la dernière année et de la dernière période décennale dans les dix-sept États qui nous ont fourni des documents.

La seconde est consacrée à l'étude comparative de ces procédés et des publications ainsi qu'aux tableaux comparatifs des résultats ; elle contient des observations et des conseils que nous soumettons à nos collègues chargés de diriger la statistique agricole.

Connaissant la diversité des besoins de chaque pays et des ressources en argent et en hommes de l'administration agricole, nous ne demandons pas à l'assemblée d'émettre des voeux, lesquels nous paraîtraient présenter une forme trop absolue. Nous nous bornons à des observations et à des conseils dont chacun pourra faire son profit, dans la mesure où il le jugera convenable.

Roumanie : M. G. Olanesco, ancien secrétaire général du Ministère des finances, membre de l'Institut international de statistique.

Russie : M. N. Troïnitsky, président du Conseil de statistique de Russie, membre de l'Institut international de statistique.

Suède : M. E. Sidenbladh, ancien directeur du Bureau central de statistique de Suède, membre de l'Institut international de statistique.

Norvège : M. A. N. Kiaer, directeur du Bureau central de statistique de Norvège, membre de l'Institut international de statistique.

Danemark : M. Marcus Rubin, directeur du Bureau de statistique du Danemark, membre de l'Institut international de statistique.

États-Unis : MM. J. Hyde, statisticien au département de l'agriculture, membre de l'Institut international de statistique et L. G. Powers, chef statisticien chargé de l'agriculture au *Census Office*.

République Argentine : M. Lahitte, chef de la division de statistique et d'économie rurale au Ministère de l'agriculture.

Uruguay : M. Honoré Roustan. Direction générale de la statistique.

Nous devons remercier, en outre, spécialement le Bureau d'organisation de la session de l'Institut international de statistique à Budapest et la Direction de l'Office central de statistique du Royaume de Hongrie, qui ont fait une révision très attentive des épreuves, vérifié les calculs et qui nous ont suggéré un grand nombre de corrections.

PREMIÈRE PARTIE.

1° Grande-Bretagne.

Il n'existe pas de cadastre complet de l'Angleterre (superficie : Angleterre et pays de Galles 151,015 kilomètres carrés ; Écosse 78,748 kil. c.) ; mais le registre de la taxation (Rate book) de chaque paroisse contient le nom des occupants de chaque propriété avec le taux du revenu de cette propriété ; il ne renseigne pas sur la superficie des diverses cultures.

Le Département de l'agriculture (Board of Agriculture) recueille chaque année, au mois de juin, les éléments de la statistique agricole.

Il le fait par l'intermédiaire des agents du revenu intérieur (Officers of Inland Revenue) que leurs fonctions appellent tous les ans à parcourir certains districts ruraux ; ils ont à dresser chacun la statistique de leur district. 1200 agents environ prêtent ainsi leur concours à ce travail. En 1886 le Département de l'agriculture avait (pour une enquête concernant les petites exploitations au dessous d'un acre) eu recours aux autorités paroissiales ; mais il a reconnu que le résultat était très défectueux et qu'on en obtenait un beaucoup plus satisfaisant lorsqu'il émanait des fonctionnaires de l'État.

Quelque temps avant l'époque fixée pour le recensement annuel, les agents du revenu intérieur font remettre à chaque occupant d'une terre de plus d'un acre et à chaque propriétaire de bétail un formulaire préparé par le Département de l'agriculture et portant 39 questions, 25 (avec le total) relatives à la superficie des cultures, 12 aux animaux de ferme, 2 aux vergers et aux pâturages de montagne et de lande. Le formulaire avertit que ces renseignements sont absolument confidentiels et n'ont aucun rapport avec l'impôt.

Les formulaires doivent être renvoyés par la poste le 4 juin. En cas de retard, l'agent envoie d'abord une lettre de rappel ; puis, au besoin, il

se rend lui-même chez l'occupant. L'administration obtient ainsi en moyenne 97 réponses sur 100 formulaires; les trois autres formulaires sont remplis par estimation approximative.

Les agents dressent à l'aide de ces réponses autant de tableaux nominatifs qu'il y a de paroisses ou de townships dans leur circonscription. Ils les envoient ensuite aux collecteurs du revenu intérieur, lesquels sont au nombre d'une soixantaine; ceux-ci les condensent dans des tableaux par comtés qu'ils envoient à leur tour à l'administration du revenu intérieur (Inland Revenue Office in London). Cette administration les remet au Département de l'agriculture.

En 1900 le nombre total des formulaires remplis par des personnes occupant plus d'un acre de terre a été de 516,066 (375,371 en Angleterre, de 60,818 dans le pays de Galles, de 79,877 en Écosse) et celui des formulaires remplis par des personnes possédant du bétail sans occuper un acre de terre, de 11,709. La division du travail permet d'en hâter l'achèvement qui a lieu dans le courant du mois d'août; l'administration peut même donner un aperçu provisoire des superficies ensemencées et du nombre des animaux de ferme dès le mois de juin.

En 1901 le «Board of Agriculture» a donné au mois d'août les résultats provisoires, «Preliminary Statement» non seulement des céréales et des pommes de terre, mais de toutes les cultures des terres labourables.

Voici comment l'administration procède pour obtenir les chiffres approximatifs de la production. Des experts, au nombre de 249, choisis par les collecteurs du revenu intérieur et appointés par l'administration proportionnellement à leurs services, fournissent le rendement moyen par acre, dans chacune des paroisses de leur ressort, des principales récoltes: froment, orge, avoine, fèves, pois, pommes de terre, navets, betteraves fourragères, foin, houblon. Le nombre des paroisses pour lesquelles cette estimation a été faite en 1898 a été de 13,737. C'est au moyen de cette estimation du rendement et de la connaissance des superficies ensemencées que le Département de l'agriculture calcule les chiffres de la production; il établit la comparaison avec les années précédentes et publie successivement les résultats obtenus. Les renseignements sur le rendement lui parviennent assez promptement pour qu'en décembre on ait déjà l'estimation de la récolte des céréales et de houblon et que toute la statistique agricole soit terminée au printemps de l'année suivante.

La publication annuelle détaillée se divise en deux parties: 1° les superficies cultivées et les animaux; 2° l'estimation de la quantité des produits.

A diverses reprises il a été fait une enquête spéciale sur les bois et sur l'étendue des exploitations agricoles. On a procédé, en outre, mais très rarement, à quelques enquêtes spéciales.

Les frais de la statistique agricole sont à la charge du gouvernement central.

Quelques résultats de la statistique. — Dans la Grande-Bretagne, (superficie totale, 56.789,000 acres, soit 228,000 kil. c. en nombre rond) en juin 1895, les exploitations de 20 acres et au-dessous formaient 51·5 p. 100 du total des exploitations et 6·2 p. 100 seulement de la superficie cultivée; celles de 20 à 100 acres, 29·3 p. 100 des exploitations; celles de plus de 300, 3·6 seulement, mais elles occupaient 27·4 p. 100 de la superficie. De 1885 à 1895 les exploitations au-dessous de 300 acres ont été en augmentation, les exploitations au-dessus de 300 acres ont été en diminution.

La superficie du territoire agricole a peu changé depuis un quart de siècle (32.437,386 acres en 1900). Mais la nature des cultures a beaucoup changé; le froment occupait 3.630,300 acres en 1874 et 1.845,042 seulement en 1900, diminuton de moitié; la superficie cultivée en orge, pois, navets a diminué aussi; l'avoine et les pommes de terre se sont maintenues. En somme les céréales ont perdu plus de 2 millions d'acres (9.431,490 en 1874 et 7.335,408 acres en 1900). [1]

La production en 1900 a été estimée à 52·6 millions de boisseaux [2] de froment, soit 28·5 boisseaux par acre, à 62·3 millions de boisseaux d'orge, à 114·8 millions de boisseaux d'avoine. La production du froment dépassait 100 millions en 1874—75; elle a donc diminué de moitié. La production des fèves et des pois en 1900 a été de 11·4 millions de boisseaux; celle des pommes de terre de 2·7 millions de tonnes,[3] celle des navets de 2·4 millions de tonnes.

Le nombre des animaux de ferme en 1900 était: 1.500,143 chevaux,[4] 6.805,170 bêtes à cornes, 26.592,226 moutons, 2.381,932 porcs. Il y a depuis

[1] En 1901 la superficie cultivée en froment n'était plus que de 1.700,965 acres. Il y a eu diminution aussi sur les superficies cultivées en orge et en avoine.

[2] Le boisseau (Imperial bushel) est égal à 36·3 litres.

[3] La tonne anglaise est égale à 1,016 kilogrammes.

[4] Ce nombre ne comprend que les chevaux appartenant à l'agriculture ou destinés à la reproduction. Il en est de même d'ailleurs dans la statistique de la plupart des États.

1874 augmentation dans le nombre des bêtes à cornes et diminution dans le nombre des moutons et des porcs. [1]

L'Irlande (83,792 kil. carrés) en 1900 a employé 1.347,189 acres à la culture des céréales (1.901,508 en 1874) et a récolté 1·7 millions de boisseaux de froment avec un rendement de 31·2 boisseaux à l'acre, 6·2 millions de boisseaux d'orge, 50·3 millions de boisseaux d'avoine. Elle a en outre récolté 18·7 millions de quintaux de pommes de terre et 45 millions de quintaux de navets.

En 1900, le nombre des animaux de ferme en Irlande était de 491,156 chevaux, de 4.608,550 bêtes à cornes, de 4.386,876 moutons, de 1.268,521 porcs. Il y a augmentation depuis 1874, excepté pour les moutons. [2]

Voici le tableau de la récolte des trois principales céréales et des pommes de terre du Royaume-Uni pendant la dernière période décennale et celui du nombre des animaux de ferme:

Grande-Bretagne et Irlande.

Récoltes de la dernière période décennale (en millions de quintaux métriques).

Années	Grande-Bretagne — Froment — Superficie (en millions d'hectares)	Grande-Bretagne — Froment — Récolte (en millions de quintaux)	Grande-Bretagne — Avoine	Grande-Bretagne — Orge	Grande-Bretagne — Pommes de terre	Irlande — Froment — Superficie (en millions d'hectares)	Irlande — Froment — Récolte (en millions de quintaux)	Irlande — Avoine	Irlande — Orge	Irlande — Pommes de terre
1891	0·92	19·6	19·9	16·4	31·0	0·032	0·71	9·7	1·6	30·8
1892	0·88	15·9	20·5	16·0	31·0	0·030	0·60	9·2	1·5	26·3
1893	0·75	13·4	20·0	13·5	35·3	0·022	0·45	9·9	1·4	31·1
1894	0·76	16·1	24·0	16·4	28·3	0·019	0·42	9·8	1·4	19·0
1895	0·56	10·1	21·6	15·6	36·5	0·014	0·30	9·3	1·4	35·3
1896	0·68	15·5	20·2	16·1	36·2	0·015	0·33	8·6	1·6	27·4
1897	0·75	15·0	20·7	15·2	26·5	0·018	0·37	8·3	1·3	15·2
1898	0·84	19·9	21·0	15·4	33·3	0·021	0·51	9·5	1·5	29·9
1899	0·80	17·8	20·3	15·4	32·3	0·020	0·47	9·1	1·5	28·0
1900 [3]	0·74	14·3	20·3	14·1	27·8	0·021	0·46	8·9	1·4	18·7
Moyenne ...	0·77	15·8	20·9	15·4	31·8	0·021	0·46	9·2	1·5	26·2
1901	0·69	14·3	19·5	13·9	37·3	0·017	0·40	9·0	1·5	34·3

[1] En 1901, il y a eu une légère augmentation sur les chevaux et une diminution sur les races bovine, ovine et porcine.

[2] Voir, pour les animaux, *Agricultural Statistics of Ireland,* 1901, p. 19. Les chiffres provisoires, publiés auparavant, differaient très legèrement de ceux-ci. Le nombre des chevaux ne porte que sur ceux, qui appartiennent à l'agriculture ou qui sont déstinés à la reproduction. Le nombre total des chevaux en Irlande était de 564,670 en 1900.

[3] Voir, pour la Grande-Bretagne, *Agricultural Returns for Great-Britain,* 1890—1900.

Grande-Bretagne et Irlande.

Animaux de ferme (par millions d'unités).

Années	Grande-Bretagne				Irlande			
	Chevaux	Bêtes à cornes	Moutons	Porcs	Chevaux	Bêtes à cornes	Moutons	Porcs
1891	1·5	6·8	28·7	2·9	0·6	4·4	4·7	1·3
1892	1·5	6·9	28·7	2·1	0·5	4·5	4·8	1·1
1893	1·5	6·7	27·3	2·1	0·5	4·4	4·4	1·1
1894	1·5	6·3	25·9	2·4	0·5	4·4	4·1	1·4
1895	1·5	6·4	25·8	2·9	0·5	4·3	3·9	1·3
1896	1·6	6·5	26·7	2·9	0·5	4·4	4·1	1·4
1897	1·5	6·5	26·3	2·3	0·5	4·4	4·1	1·3
1898	1·5	6·6	26·7	2·4	0·5	4·5	4·3	1·2
1899	1·5	6·8	27·2	2·6	0·5	4·5	4·3	1·3
1900	1·5	6·8	26·6	2·4	0·5	4·6	4·4	1·3
Moyenne ...	1·5	6·6	27·0	2·5	0·5	4·4	4·3	1·3
1901	1·5	6·8	26·4	2·2	0·5	4·7	4·4	1·2

2° Pays-Bas.

Les Pays-Bas possèdent un cadastre par commune. En outre la Société centrale d'agriculture (Nederlandsch Landbouw Comite), à qui le gouvernement a confié depuis quelques années l'exécution des statistiques agricoles, a fourni à chaque commune un relevé de l'étendue des terres. Ce relevé doit être tenu à jour par le bourgmestre.

Dans le courant de chaque année les gouvernements provinciaux envoient au gouvernement central une estimation de la récolte pendante qu'ils demandent ordinairement à des sociétés locales d'agriculture et qui est publiée dans le journal officiel. Cette estimation se borne à des appréciations non chiffrées.

Dans l'automne de chaque année la Société centrale d'agriculture demande à tous les bourgmestres un relevé détaillé de la situation agricole de leur commune. Elle leur remet à cet effet un questionnaire très détaillé (comprenant 75 pages in-4).

Pour le remplir, les bourgmestres doivent se faire assister par des personnes compétentes habitant la commune; ils désignent eux-mêmes ces auxiliaires. En vue d'obtenir des réponses consciencieuses l'administration a soin d'avertir que cette statistique ne vise aucun but fiscal, mais qu'il importe d'avoir une connaissance exacte des faits pour prendre de bonnes mesures en faveur de l'agriculture. Quand il y a des quantités précises à enregistrer, le garde-champêtre va les recueillir de porte en porte. Quand il s'agit d'évaluer la quantité ou la qualité d'une récolte, c'est aux experts que s'adresse le bourgmestre. Le questionnaire comprend des réponses de l'un et de l'autre genre. On se sert de termes numériques pour exprimer certaines qualités (excellent = 100, très bon = 90, etc.). Des sociétés coopératives, agricoles, horticoles fournissent aussi directement certains renseignements à l'administration.

L'administration centrale reçoit et élabore ces éléments; elle rapproche ceux que lui ont envoyés les bourgmestres et ceux qui proviennent d'autre source; elle compare les résultats avec ceux des années précédentes et renvoie aux communes les réponses qui lui paraissent douteuses. En dernier lieu, elle calcule le résultat moyen pour chaque province et pour le royaume entier. La publication a lieu un an après la récolte.

L'Etat paie les frais des travaux faits dans ses bureaux et des publications. Il n'alloue pas d'indemnité aux bourgmestres et aux corporations.

Quelques résultats de la statistique. — La superficie totale des Pays-Bas est de 3.255,344 hectares (32,553 kil. c.). 2.363,786 hectares appartenaient en 1899 à l'agriculture: 865,676 hectares en culture, 1.185,366 en prairies, 62,061 en jardins et vergers, 250,683 en forêts. Sur un total de 170,392 exploitations, la moitié (80,777) n'a pas plus de 5 hectares, 3587 seulement ont plus de 50 hectares; 56·4 pour 100 sont tenues par les propriétaires et 43·6 par des fermiers.

Les surfaces cultivées ont été en moyenne pour la période:

	en froment	en seigle	en avoine	en orge	en pommes de terre
1881—1890	86,237 hect.	202,069 hect.	116,292 hect.	45,963 hect.	144,330 hect.
1891—1899	66,604 «	206,803 «	131,874 «	39,352 «	151,287 «
1899	71,836 «	213,864 «	128,223 «	35,531 «	155,535 «

La surface cultivée en froment a beaucoup diminué de 1881—1890 à 1891—1897 (en 1897 62,199 hectares); elle s'est un peu relevée en 1898

(73,088 hect.); le rendement a augmenté: il était de 22·7 hectolitres à l'hectare en 1871—1880 et de 25 en 1899. La surface cultivée en seigle a augmenté et le rendement aussi (17·2 hect. à l'hectare en 1871—1880 et 21·6 en 1899) parce que le prix du seigle à moins baissé que celui du froment et que celui du sarrasin (la superficie cultivée en sarrasin a diminué de moitié depuis vingt ans). L'avoine a augmenté non seulement en superficie, mais en rendement (35 hectolitres à l'hectare en 1871—1880, 44·1 en 1899).

La superficie cultivée en betteraves a passé de 13,903 hectares en 1871—1880 à 43,129 hectares et le rendement a augmenté.

La production en 1899 a été d'environ 1·80 millions d'hectolitres de froment avec un rendement de 25·0 hect. à l'hectare, de 4·6 millions d'hectolitres de seigle, de 1·4 millions d'hectolitres d'orge (orge d'hiver et orge d'été), de 5·7 millions d'hectolitres d'avoine, de 33·7 millions d'hectolitres de pommes de terre.

On évaluait en 1899 le nombre des animaux de ferme à 284,955 chevaux, 1.646,470 bêtes à cornes, à 755,400 moutons et à 1.348,500 porcs, (en 1871—1880 il y avait seulement 1.438,000 bêtes à cornes, 755,410 moutons, 737,597 porcs.)

Voici le tableau de la récolte des cinq principales céréales pendant la dernière période décennale et celui du nombre des animaux de ferme:

Pays-Bas.

Récoltes de la dernière période décennale (en millions de quintaux métriques).

Années	Froment		Seigle	Avoine	Orge	Pommes de terre
	Superficie cultivée (en millions d'hectares)	Récolte (en millions de quintaux)				
1891	0·059	0·9	2·2	3·0	0·9	12·0
1892	0·074	1·5	3·3	2·4	1·1	24·8
1893	0·071	1·3	3·3	2·0	1·1	23·6
1894	0·065	1·1	3·3	2·5	0·0	15·6
1895	0·062	1·2	3·4	2·5	0·9	19.7
1896	0·062	1·4	3·6	2·5	1·0	22·1
1897	0·062	1·2	3·2	2·6	0·8	20·5
1898	0·073	1·4	3·6	2·7	0·8	20·6
1899	0·072	1·4	3·4	2·6	0·9	25·2
Moyenne	0·067	1·3	3·3	2·5	0·9	20.5

Pays-Bas.

Animaux de ferme (par millions d'unités).

Années	Chevaux	Bêtes à cornes	Moutons	Porcs
1891	0·27	1·5	0·81	0·99
1892	0·27	1·5	0·75	0·99
1893	0·27	1·49	0·69	1·12
1894	0·26	1·5	0·67	1·19
1895	0·27	1·5	0·68	1·25
1896	0·27	1·6	0·71	1·26
1897	0·27	1·6	0·73	1·24
1898	0·28	1·6	0·73	1·30
1899	0·28	1·6	0·76	1·35
Moyenne	0·27	1·5	0·73	1·19

3° Belgique.

Le cadastre, qui est tenu à jour chaque fois qu'il y a changement dans l'étendue des propriétés, fait connaître la contenance des parcelles et le nom du propriétaire : c'est un bon fonds pour l'établissement des statistiques agricoles.

Dans chaque province il existe des comices agricoles, qui sont groupés en une fédération portant le nom de société provinciale d'agriculture. L'administration centrale reçoit de ces sociétés provinciales d'agriculture les renseignements relatifs :

a) à l'apparence des récoltes à la fin de juin : renseignement qui n'est pas publié ;

b) aux rendements approximatifs des récoltes ;

c) aux rendements définitifs des récoltes.

Ces renseignements sont fournis aux sociétés provinciales d'agriculture par les comices agricoles de la province ; ceux-ci recueillent les données premières par l'intermédiaire d'un délégué qu'ils désignent dans chacune des communes de leur ressort.

Jusqu'en 1900 l'administration de l'agriculture n'a pas publié de statistique annuelle proprement dite. *L'Annuaire statistique de la Belgique* reproduit chaque année les renseignements culturaux fournis par les sociétés provinciales d'agriculture ainsi que les résultats relevés au cours du recen-

sement général de l'agriculture de 1895, notamment des tableaux relatifs à la population agricole, au salaire des ouvriers agricoles, à l'étendue et à la répartition du domaine agricole, aux bois et forêts, aux exploitations agricoles, aux amendements et engrais commerciaux, à la naissance et à la perte des principaux animaux domestiques, aux améliorations foncières, au produit moyen par hectare des denrées alimentaires et autres, à la production agricole (production de l'année et moyenne décennale précédente), à la valeur moyenne des terres, aux régions agricoles, aux prix moyens des produits agricoles, aux chevaux et bestiaux, aux foires et marchés, aux machines agricoles, aux semences, aux terrains communaux incultes mis en culture, aux chevaux et bestiaux abattus par ordre pour cause de maladie contagieuse, aux cas de maladie contagieuse, aux permis de port d'armes de chasse, à l'enseignement vétérinaire agricole et horticole, au nombre des médecins vétérinaires.

La loi du 11 septembre 1895, complétée par le règlement du 4 octobre, a prescrit un recensement général de l'agriculture; elle ajoute qu'à partir de 1896 «il pourra être procédé annuellement à un recensement agricole partiel portant notamment sur les cultures et sur le nombre des principaux animaux utilisés par l'agriculture». Le recensement général portait sur l'étendue des cultures, le rendement moyen de chaque culture, la population agricole, les animaux de ferme, le croît des animaux, les pertes occasionnées par les maladies contagieuses, les instruments agricoles et les machines, les amendements et engrais, les salaires, la valeur des terres et le taux des fermages, les améliorations foncières depuis 1880, les sociétés de crédit, d'assurance et autres sociétés agricoles. Depuis 1895, l'exposé statistique de la situation des associations d'intérêt agricole forme une publication annuelle distincte.

Le recensement général de l'agriculture a été exécuté avec le concours des administrations provinciales et communales. Les administrations communales devaient nommer les recenseurs chargés de distribuer à chaque exploitant le bulletin individuel qu'il avait à remplir. La loi édictait une pénalité contre les particuliers qui refuseraient de fournir des renseignements.

Un bureau central temporaire avait mission de recueillir les bulletins adressés par les administrations communales, de les vérifier et de les renvoyer, quand il y avait lieu à correction. Ce travail préliminaire a exigé plus de 30,000 lettres.

Quand il a été terminé, le bureau a envoyé à chaque commune (2607 communes) un bulletin récapitulatif que les autorités communales ont dû renvoyer avec leurs observations à l'administration centrale.

Plusieurs renseignements ont été obtenus non par bulletin individuel, mais par bulletin émanant directement de l'administration communale : par exemple, le salaire, la valeur vénale des terres et les prix moyens des baux.

Les renseignements ainsi obtenus ont été soumis au contrôle des commissions provinciales d'agriculture et à certaines personnes compétentes.

La statistique des propriétés boisées, le relevé des terrains incultes appartenant à l'État, aux communes ou aux établissements publics a été dressée par les agents de l'administration des eaux et forêts.

Cinq volumes contiennent les résultats de cette vaste enquête. C'est en 1900 qu'a commencé cette publication qui a paru avant la fin de l'année 1901.

La loi du 11 septembre 1895 porte (art. 2) : il pourra être procédé annuellement à un recensement agricole partiel. En vertu de cette loi un arrêté royal du 4 octobre 1900 a prescrit un recensement agricole portant sur l'étendu des cultures, les amendements, le rendement à l'hectare, les animaux de ferme etc. Les résultats ont été publiés en 1901 sous le titre de *Recensement agricole de 1900, publié par le ministère de l'agriculture.*

Quelques résultats de la statistique. — Sur les 2.945,557 hectares (29,455 kil. c.) du territoire de la Belgique, 65 p. 100 sont en culture, 17·7 en forêts, 5·7 sont incultes, le reste est en routes, rivières, etc. Sur les 829,625 exploitations qui existaient en 1895 (le nombre des exploitations a diminué depuis 1880) il y en avait 735,874 de 5 hectares et au-dessous, 77,216 de 5 à 20 hectares, 12,951 de 20 à 50 hectares et 3584 de plus de 50 hectares.

Les emblavements sont en diminution ; en 1866 283,000 hectares étaient ensemencés en froment : en 1895 180,000 hectares, 168,957 en 1900.

La récolte de 1900 a été de 3.752,389 quintaux de froment (soit, sur 168,957 hectares, 22·2 quintaux à l'hectare) de 5.042,876 quintaux de seigle (sur 245,164 hectares), de 1.035,966 quintaux d'orge (sur 38,423 hectares), de 5.686,584 quintaux d'avoine (sur 253,266 hectares), de 23.926,100 quintaux de pommes de terre (sur 141,052 hectares), de 21.802,674 quintaux de betteraves sucrières et fourragères (sur 63,515 hectares).

Le nombre des animaux de ferme en 1900 était de 241,553 chevaux, de 1.657,494 bêtes à cornes, de 235,722 moutons (en 1895, les moutons n'ayant pas été recensés en 1900) et de 1.005,501 porcs.

Voici le tableau des cinq principales récoltes de 1895 à 1900 et celui du nombre des animaux de ferme:

Belgique.

Récoltes de 1895 à 1900 (en millions de quintaux métriques).

Années	Froment		Seigle	Avoine	Orge	Pommes de terre
	Superficie (en millions d'hectares)	Récolte (en millions de quintaux)				
1895	0·18	3·5	5·0	4·4	0·9	27·0
1896	—	3·3	4·6	4·6	0·8	29·6
1897	0·18	3·0	4·3	5·3	0·7	29·0
1898	0·18	3·2	4·8	6·1	0·8	32·1
1899	—	3·3	5·0	4·5	0·9	32·2
1900	0·17	3·8	5·0	5·7	1·0	23·9
Moyenne	0·18	3·3	4·8	5·1	0·8	29·0

Belgique.

Animaux de ferme (par millions d'unités).

Année	Chevaux	Bêtes à cornes	Moutons	Porcs
1895	0·27	1·42	0·24	1·16
1900	0·24	1·66	—	1·00
Moyenne	0·26	1·54	—	1·08

4° France.

La France (536.463 kil. c. avec la laisse de mer et les eaux intérieures) possède un cadastre entrepris en 1808 et terminé vers 1845 pour la partie continentale et en 1877 pour les Alpes-Maritimes, en 1886 pour la Corse. La Savoie possède un cadastre datant du XVIII[e] siècle. Le cadastre francais, qui donne la superficie des parcelles du terrain par espèce de culture, n'a pas été tenu à jour et correspond très imparfaitement aujourd'hui à la répartition des propriétés et à l'état de l'agriculture. Une commission instituée par le ministre des finances a déposé en 1899 ses rapports dans lesquels elle conclut à la réfection du cadastre et à l'institution de livres fonciers.

Une enquête sur la propriété non bâtie, prescrite par la loi du 3 août 1875 et exécutée sous la direction de M. Boutin de 1879 à 1883, a fourni des renseignements plus récents sur la répartition générale du sol et sur la

valeur de la propriété foncière. Depuis la publication de cette enquête, la valeur vénale du sol agricole a subi une forte diminution.

La statistique agricole est faite par les soins de la Direction de l'agriculture qui est un des services du ministère de l'agriculture. En province les préfets et les maires sont les agents des recensements agricoles. Par décret du 25 avril 1901 le bureau chargé de ce service dans la Direction de l'agriculture a été érigé en Office de renseignements agricoles et a reçu des attributions plus étendues.[1] Depuis ce décret les professeurs départementaux et autres professeurs d'agriculture sont plus directement appelés à concourir à l'oeuvre de la statistique et les commissions cantonales ont été

[1] Voici ces attributions:

Recherche, centralisation et publication des renseignements statistiques sur les produits agricoles en France et à l'étranger.

Cours et stoks de produits agricoles.

Mercuriales générales et spéciales des produits agricoles et denrées alimentaires.

Centralisation et dépouillement des renseignements périodiques divers sur la situation agricole dans chacun des départements et à l'étranger.

Centralisation des statistiques fiscales et douanières relatives aux produits agricoles.

Centralisation, dépouillement et publication des renseignements de toute nature fournis par les sociétés d'agriculture, les syndicats agricoles, etc.

Catalogues, prix courants intéressant les agriculteurs.

Publicité des adjudications des produits agricoles et des résultats obtenus.

Statistique des salaires et gages des ouvriers agricoles.

Questions relatives au placement des ouvriers agricoles.

Statistique agricole annuelle périodique.

Commissions cantonales et sous-commissions municipales de statistique agricole.

Halles, marchés, foires, boucheries, boulangeries.

Approvisionnement de Paris, commission supérieure des Halles centrales.

Statistique graphique.

Documents législatifs relatifs aux subsistances.

Questions administratives concernant l'établissement des foires et marchés.

Législation et organisation du factorat.

Vente à la criée des denrées alimentaires.

Recours en matière de règlements sur la boulangerie, la boucherie, les abattoirs et sur les ventes des produits alimentaires dans les Halles.

Publications de toute nature: *Bulletin du Ministère de l'agriculture*, enquêtes, *Annuaire des foires et marchés*, etc.

reconstituées et chargées de réviser les données que fournissent annuellement les maires.

Le ministère de l'agriculture a trois ordres de publications de statistique périodiques : la prévision de la récolte, la statistique annuelle, la statistique décennale. Il a publié, en outre, des statistiques spéciales suivant les circonstances.

Il insère chaque semaine dans le *Journal officiel* des renseignements relatifs aux récoltes pendantes et même à l'état des cultures dans les pays étrangers. Un tirage à part de cette publication est fait préalablement sous le titre de *Feuille d'informations du ministère de l'agriculture* et envoyé aux intéressés. Les maires rédigent à cet effet des notes qui parviennent au ministre par l'intermédiaire des préfets ; les professeurs en envoient de leur côté directement au ministre.

II.

Recherche, centralisation et publication de renseignements pratiques sur le commerce des produits agricoles ; mode d'emballage et de conservation ; transports, tarifs de douane ; droits de ports, etc. ; condition d'achat et de vente, usages commerciaux, débouchés, change, monnaies, poids et mesures.

Interprétation des statistiques relatives à l'agriculture et de l'industrie agricole en France et à l'étranger.

Études techniques et comparées relatives à l'agriculture, aux industries agricoles, aux industries de transformation des produits agricoles, aux petites industries rurales.

Enquêtes et monographies.

Travail et travailleurs agricoles, conditions du travail, conditions d'existence, recrutement, émigration vers les villes, ouvriers étrangers.

Renseignements techniques et commerciaux à donner aux professeurs d'agriculture.

Examen et analyse des lois, décrets et arrêtés, documents administratifs de toute nature et documents parlementaires intéressant l'agriculture en France et à l'étranger.

Centralisation et analyse des voeux formulés en faveur de l'agriculture et de l'industrie agricole.

Centralisation, dépouillement et analyse des journaux, livres et documents agricoles français et étrangers reçus par le service.

Analyse et publication des travaux scientifiques agricoles effectués en France et à l'étranger.

Étude au point de vue technique des projets et propositions de loi relatives à l'agriculture, à l'industrie et au travail agricole en France et à l'étranger.

Applications aux exploitations agricoles des progrès du génie rural.

Étude des questions fiscales intéressant l'agriculture et l'industrie agricole.

Cartes agronomiques.

À partir de l'année 1902, le *Bulletin du ministère de l'agriculture* sera transformé et divisé en deux publications : le *Bulletin mensuel* qui contiendra les renseignements courants et les *Annales du ministère de l'agriculture* qui contiendra des rapports de missions, des comptes rendus, des études scientifiques, etc.

Le Bulletin mensuel contiendra un état des récoltes en terre et le prix des denrées et bestiaux par départements, puis avant la publication de la statistique annuelle, des données provisoires sur les quantités récoltées (céréales, vin, cidre etc).

La Statistique annuelle, dont la publication régulière date de 1872 et qui a été faite d'abord par la Statistique générale de France, est dressée par les maires pour leur commune ; puis, d'après les données que fournissent les bulletins des maires, par les préfets pour leur département. Chaque préfet reçoit à cet effet deux tableaux, un pour la récolte et l'autre pour les animaux de ferme. Les préfets sont invités à s'adresser pour le contrôle des chiffres aux commissions cantonales et au professeur départemental d'agriculture. «Vous n'ignorez pas, dit le ministre dans sa circulaire, l'intérêt qui s'attache à connaître d'une manière exacte les résultats définitifs après l'évaluation des récoltes qui a été donnée.»

Les préfets doivent, en outre, procéder dans toutes les communes pourvues d'un marché public pour la vente des grains aux expériences nécessaires afin de constater officiellement le poids moyen de l'hectolitre des principales céréales.

Le tableau de la récolte porte sur huit céréales (froment avec l'épeautre, méteil, seigle, orge, sarrazin, avoine, maïs, millet), sur les pommes de terre, sur les betteraves à sucre et les betteraves fourragères, sur les prairies artificielles (trèfle, luzerne, sainfoin, mélange), sur les fourrages annuels, sur les prairies temporaires (1ère coupe et regains), sur les herbages, sur le tabac et le houblon, sur le chanvre et le lin, sur les plantes oléagineuses, sur les vignes (vignes productives, vignes plantées dans l'année), sur les cultures fruitières (châtaignes, noix, olives, pommes à cidre, prunes, oranges et citrons, feuilles de mûrier), sur la production des graines de ver à soie et de cocons. Les réponses doivent porter sur les surfaces cultivées, sur la production totale, sur le poids des céréales, sur la production par hectare et sur la valeur.

Le tableau relatif aux animaux porte sur les sept espèces: chevaux, mulets, ânes, boeufs, moutons, porcs, chèvres, avec distinction suivant l'âge; il porte aussi sur le lait, sur la laine et sur les abeilles. Les réponses doivent faire connaître l'effectif des animaux à une date determinée, le nombre de têtes enlevées par maladie, accident ou vieillesse dans l'année, la production totale, la valeur du lait, de la laine, du miel et de la cire. La date a été longtemps le 31 décembre; depuis l'année dernière elle est fixée au 30 novembre.

Il y a des départements dans lesquels des Sociétés d'agriculture dressent, de leur côté, des statistiques agricoles. Ainsi la Société d'agriculture du Cher a institué, en novembre 1897, une commission de statistique agricole et ouvert, l'année suivante, une enquête sur la production des céréales dans le département, en vue surtout de »prêter un concours efficace à l'administration et de s'associer à elle pour donner plus de précision aux statistiques«. Cette enquête, faite à l'aide de questionnaires simples (1° 7 céréales et 6 colonnes à remplir pour chaque céréale, 2° pommes de terre, légumes secs, racines fourragères [16 articles et 4 colonnes], 3° herbages) a porté sur 302 fermes; la société s'est adressée autant que possible, à trois cultivateurs par commune, une ferme bonne, une moyenne, une médiocre.

À l'aide des matériaux que le ministère a reçus, qu'il contrôle et qu'il renvoie à leurs auteurs pour révision, chaque fois qu'il y a lieu, la Direction de l'agriculture dresse les tableaux de la statistique annuelle; elle y ajoute, d'après d'autres sources, la production du cidre, le prix du pain et de la viande dans les chefs-lieux de département, celui des principales denrées agricoles par département, l'importation et l'exportation des denrées agricoles, les admissions temporaires, l'approvisionnement de Paris, des tableaux relatifs à l'Algérie (ceux-ci tous les trois ans d'après la Statistique triennale de l'Algérie) et aux pays étrangers. Elle publie ces matières sous forme de tableaux par départements ou de séries chronologiques dans le *Bulletin du ministère de l'agriculture*, ordinairement avant la fin de l'année qui suit la récolte.

A partir de 1902, le service de l'agriculture et celui des contributions indirectes procèderont d'accord à l'évaluation de la production du vin et du cidre.

Les résultats d'une enquête spéciale de la sériciculture sont publiés à part à la fin de l'année même de la récolte.

Les principaux résultats de la statistique annuelle sont reproduits dans *l'Annuaire statistique de la France.* Celui de 1900 contient huit tableaux : résumé général pour la France entière de la production agricole en 1899, relevé par département de la production des céréales, de la production en vin, du prix moyen des denrées, de la sériciculture, de l'état des forêts en 1900, et en outre, tableau rétrospectif depuis 1815.

L'Enquête décennale a pour instrument un questionnaire beaucoup plus étendu. Cette enquête a été entreprise pour la première fois en 1840. Près de cent mille personnes, agriculteurs, fonctionnaires, etc., avaient alors reçu le questionnaire; le dépouillement, fait à l'administration centrale, a duré huit années et n'a pas donné un résultat satisfaisant. Pour la seconde enquête, celle de 1852, le ministère créa des commissions cantonales de statistique, présidées pour la plupart par les juges de paix et chargées de centraliser les données premières qui étaient fournies dans chaque commune par des sous-commissions cantonales ou par une personne compétente habitant cette commune. Au ministère furent centralisées les statistiques cantonales. Les deux volumes de cette statistique décennale ont paru en 1858 et en 1860.

La troisième enquête, celle de 1862, a été exécutée par les mêmes procédés; la publication en un volume a été faite en 1868.

La quatrième, en 1882, a été faite aussi de la même manière, l'administration s'aidant cette fois du concours des professeurs d'agriculture. Le volume a été publié en 1887.

La même méthode a été suivie pour la cinquième enquête, en 1892. A cet effet les commissions cantonales et les sous-commissions communales ont été réorganisées. Leurs services sont gratuits; mais le ministère dispose de distinctions honorifiques pour récompenser les plus zélées. Les présidents des sous-commissions cantonales reçurent tous une instruction générale et les préfets envoyèrent aux maires trois exemplaires du questionnaire communal que les sous-commissions devaient renvoyer aux commissions cantonales le 1er février 1893 au plus tard. Les commissions cantonales avaient pour mission de contrôler la statistique communale, de consulter en cas de doute des personnes compétentes et de renvoyer à révision aux communes les chiffres suspects; puis de dresser le tableau synoptique des communes du canton. Pour le relevé des superficies, le ministre demanda le concours des contrôleurs des contributions directes et

des percepteurs. Les professeurs d'agriculture furent invités à rédiger des monographies agricoles de leur département dont le plan détaillé leur fut adressé par une circulaire du 11 janvier 1892 et des monographies d'une grande, d'une moyenne et d'une petite exploitation, ainsi que la monographie d'une famille d'ouvrier rural. Plus de cent mille personnes ont collaboré à cette oeuvre. L'administration centrale a rassemblé les tableaux des commissions cantonales (quelques-unes les lui avaient envoyés très tardivement); elle les a contrôlées en les comparant, au besoin, avec les tableaux communaux.

La statistique décennale de 1892 a été publiée en un volume en 1897. Elle comprend, comme les deux précédentes, trois grandes divisions: cultures, animaux, économie rurale, avec quelques développements nouveaux. Un atlas composé de graphiques et de cartogrammes accompagne le volume.

Les questionnaires cantonaux comprenaient: 1° (1^er^ groupe) la superficie de chaque commune: *A)* territoire agricole, superficie cultivée (12 divisions), superficie non cultivée (4 divisions), *B)* territoire non agricole; 2° les cultures destinées à l'alimentation: *A)* céréales, 9 espèces, et pour chacune d'elles le nombre d'hectares cultivés, la quantité de semence par hectare, le rendement moyen en grains et en paille, le prix moyen (le même détail est demandé dans les chapitres suivants), *B)* grains alimentaires autres que les céréales; 3° tubercules, racines et autres cultures alimentaires: pommes de terre, carottes, navets, choux; 4° fourrages, prairies et herbages, betteraves, carottes, panais, navets, etc.; 5° prairies artificielles et prés temporaires: trèfle, luzerne, sainfoin; 6° fourrages annuels: vesce, trèfle incarnat, maïs fourrager, seigle en vert, etc.; 7° prairies naturelles, herbages et paturages permanents. Les cultures industrielles comprenaient: 8° les plantes oléagineuses (non textiles); 9° les plantes textiles et oléagineuses; 10° les cultures arborescentes et oléagineuses; 11° les plantes industrielles diverses. L'arboriculture et horticulture comprenait: 12° l'arboriculture fruitière et 13° l'horticulture. La viticulture (14° groupe) formait un chapitre spécial. La sylviculture était le 15^e^ groupe, et comportait une trentaine de questions. Les animaux constituaient la seconde partie de l'enquête: 16° pour chaque espèce d'animaux de ferme une vingtaine de questions; par exemple l'espèce bovine était divisée en taureaux, boeufs de travail et d'engrais, vaches, élèves de 12 à 36 mois, de 6 à 12 mois et veaux de moins de 6 mois, nombre de têtes, et il

y était traité du poids brut de l'animal, du prix moyen, de la quantité de fumier produit; 17° les naissances et pertes en 1892; 18° les animaux de basse-cour; 19° la viande de boucherie; 20° les produits divers: laine, lait, cire, miel, fromage, beurre, soie. La troisième partie était consacrée à l'économie rurale. I. Possession du sol: 21° le nombre et l'étendue des propriétés rurales, biens de l'Etat, biens départementaux, communaux, hospitaliers, privés, etc., avec distinction de la nature des cultures; II. Exploitation du sol: 22° le nombre et l'étendue des exploitations rurales classées d'après leur étendue (moins de 1 hectare, de 1 à 5 hectares . . ., en tout 13 catégories) avec la nature des cultures pour chaque catégorie; 23° les modes divers d'exploitation: par le propriétaire avec l'aide de la famille seule et à l'aide de salariés, par leur tenancier, régisseur, métayer ou fermier; 24° la valeur vénale de la terre; 25° la population agricole; 26 et 27° les salaires, gages et appointements; 28° les moteurs et machines; 29° les amendements et engrais supplémentaires; 30° les améliorations foncières.

Le volume publié en 1897 est intitulé *Statistique agricole de la France publiée par le ministère de l'agriculture, Direction de l'agriculture — Résultats généraux de l'enquête de 1892.* Il se compose: 1° d'une Introduction, rapport général sur toutes les parties; 2° puis de trois parties: **1ère partie, cultures**: grains alimentaires et autres produits destinés à l'alimentation humaine, fourrages, prairies et herbages, cultures industrielles, vignes, horticulture, bois et forêts, étendue du territoire; **2e partie, animaux**: existences, poids moyen, valeur, fumier, naissances et pertes par accidents et maladies, poids vif total, production; **3e partie, économie rurale**: division du sol, modes d'exploitation, valeur vénale d'un hectare de terre, prix moyen du fermage par hectare, salaires des journaliers agricoles, population des travailleurs agricoles, l'outillage agricole, les améliorations foncières de 1882 à 1892. Il se termine par 3° des tableaux relatifs à l'Algérie (cultures, animaux, économie rurale); 4° par des tableaux annexes relatifs au poids des céréales, à l'enquête séricicole, à l'état et à la consommation de la viande dans les villes; 5° par des documents officiels relatifs à l'enquête décennale.

Parallèlement à la statistique dirigée par le ministère de l'agriculture, il y avait une statistique dressée par le ministère de la guerre en vue du ravitaillement. Le ministère de la guerre a institué à cet effet des comités départementaux de ravitaillement qui étaient souvent composés des mêmes

personnes que les commissions cantonales: mais les résultats, influencés par la nature des questions posées, différaient souvent beaucoup. Aussi les deux ministres ont-ils prescrit par une instruction du 1er Août 1901 que les deux statistiques seraient désormais effectuées simultanément et au moyen des mêmes questionnaires.

Quelques résultats de la statistique. — En 1900, bonne année, la production de la France a été de 114·7 millions d'hectolitres de froment soit 88.598,000 quintaux sur 6.864,070 hectares ensemencés,[1] de 3·2 millions d'hectolitres de méteil, de 20·9 millions d'hectolitres de seigle sur 1.419,800 hectares, de 88·3 millions d'hectolitres d'avoine sur 3.941,400 hectares, de 14·3 millions d'hectolitres d'orge sur 757,190 hectares, de 7 millions d'hectolitres de maïs sur 541,190 hectares, de 8·1 millions d'hectolitres de sarrasin sur 602,580 hectares. La récolte des pommes de terre a été de 122·5 millions de quintaux sur 1.509,900 hectares, celle des betteraves à sucre de 85·9 millions de quintaux sur 329,617 hectares; celle des betteraves fourragères de 110 millions de quintaux sur 492,000 hectares; etc. Les vignobles ont donné 68·5 millions d'hectolitres de vin, sur 1.609,350 hectares. La production du cidre a été de 29·4 millions d'hectolitres.

Le nombre des animaux de ferme en décembre 1900 était de 2.903,063 chevaux, de 561,241 mulets et ânes, de 14.520,832 bêtes à cornes, de 20.179,561 moutons, de 6.740,405 porcs, de 1.557,925 chèvres. La production des cocons de ver à soie a été de 9.180,404 kilogrammes.

Voici le tableau des cinq principales récoltes pendant la dernière période décennale et celui du nombre des animaux de ferme:

[1] La production du froment en 1901 a été évaluée au *Journal officiel* du 25 septembre 1901 à 110.835,904 hectolitres, soit 85.079,000 quintaux. Des évaluations particulières ont donné: le *Bulletin des halles,* qui représente particulièrement les négociants, 106 millions d'hectolitres, celui *de la Meunerie française*, qui achète le blé, 119 millions; la Société des agriculteurs, qui est surtout l'organe des producteurs, a donné 87 millions seulement; d'autres ont donné 93. Les appréciations privées, comme on le voit, peuvent être influencées par la diversité des intérêts et des points de vue; de là l'utilité, avant le travail définitif de la statistique, d'une évaluation officielle qui est plus désintéressée.

France.

Récoltes de la dernière période décennale (en millions de quintaux métriques).

Années	Froment: Superficie cultivée (en millions d'hectares)	Froment: Récolte (en millions de quintaux)	Seigle	Avoine	Orge	Maïs	Pommes de terre
1891	5·7	58·5	15·4	53·0	15·2	6·7	111·7
1892	7·0	84·6	17·0	42·0	9·7	6·7	135·3
1893	7·1	75·6	16·3	31·2	7·3	6·6	118·4
1894	7·0	93·7	19·0	45·9	10·2	7·0	128·2
1895	7·0	92·4	18·2	47·4	10·1	6·6	129·2
1896	6·9	92·6	17·7	46·0	9·7	7·7	129·4
1897	6·6	65·9	12·1	40·1	8·7	7·7	113·2
1898	6·9	99·3	17·0	49·0	9·9	5·9	118·3
1899	6·9	99·5	17·1	47·6	9·5	6·5	123·5
1900	6·9	88·6	15·1	41·4	9·2	5·7	122·5
Moyenne	6·8	85·1	16·5	44·4	10·0	6·7	123·0

France.

Animaux de ferme (par millions d'unités).

Au 31 décembre de l'année	Chevaux	Bêtes à cornes	Moutons	Porcs
1891	2·9	13·6	21·8	6·1
1892	2·85	13·3	21·5	6·33
1893	2·76	12·1	20·3	5·86
1894	2·8	12·9	20·7	6·0
1895	2·8	13·2	21·1	6·3
1896	2·85	13·3	21·2	6·4
1897	2·9	13·5	21·4	6·26
1898	2·9	13·4	21·3	6·23
1899	2·9	13·5	21·3	6·3
1900	2·9	14·5	20·2	6·7
Moyenne	2·9	13·3	21·1	6·2

5° Empire allemand.

Les enquêtes sur la statistique agricole, qui, par ordre du Bundesrath, sont préscrites uniformément dans tous les États de l'Empire allemand, sont, d'une part, périodiques avec un intervalle de quelques années, d'autre part annuelles.

Sont *périodiques:*

1. Depuis 1878 les enquêtes sur la répartition générale des diverses cultures (»Ermittelung der landwirthschaftlichen Bodenbenützung«).

2. Depuis 1883 les dénombrements du bétail.

Pour les enquêtes concernant la répartition des cultures diverses chacun des États de l'Empire a son cadastre, qui lui fournit la division des propriétés rurales. Des enquêtes de ce genre ont eu lieu en 1875, 1883, 1893 et 1900, elles ont été exécutées par des autorités locales avec l'assistance de commissions et d'experts.

D'après l'enquête de 1900 la superficie totale de l'Empire allemand était de 540,648 km. c. D'autre part, la superficie du territoire agricole en culture était d'environ 35.055,000 hectares. Donc 64 pour cent de la superficie totale étaient consacrés à l'agriculture: 26.257,000 hectares aux terres de labour et aux jardins, 5.956,000 aux prairies etc. La superficie des forêts était de 13.996,000 hectares.

Des dénombrements du bétail ont eu lieu à intervalles décénnaux, le 10 janvier 1873 et 1883, le 1. décembre 1892, 1897 et 1900, avec un questionnaire chaque fois plus développé. Cet intervalle paraissant trop long, on désira être informé plus fréquemment des changements survenues dans l'état du bétail. En conséquence le Bundesrath, par ordre du 7. juillet 1892, prescrivit des dénombrements plus succints à exécuter de cinq en cinq ans, entre deux dénombrements développés.

Suivant cet ordre le prochain dénombrement d'ordre majeur aurait dû avoir lieu en 1902; mais, par des raisons spéciales, on s'est décidé de le faire en 1900.

Le questionnaire du dénombrement de 1900 comprend:

1. Le nombre des *chevaux,* réparti en cinq classes selon l'âge et le le mode d'usage,
   l'évaluation du prix de vente à chaque âge, et
   le nombre des poulains, nés dans la dernière année.
2. Le nombre et la valeur de vente *des mulets et des ânes,*
3. Le nombre des animaux de race *bovine,* réparti en cinq classes, selon l'âge, le sexe, l'emploi, la somme de la valeur de vente et le poids vif total de chaque classe.
4. Le nombre des animaux de race *ovine,* réparti en deux classes,

selon l'âge et le sexe, l'évaluation du prix de vente et le poids vif total de chaque classe.

5. Le nombre des animaux de race *porcine,* réparti en trois classes, selon l'âge et en deux classes selon le sexe, l'évaluation du prix de vente et le poids vif total de quelques classes.
6. Le nombre et la valeur des *chèvres.*
7. Le nombre des *oies, canards, poules, dindes.*
8. Le nombre des ruches d'abeilles avec rayons mobiles et immobiles et le produit en miel.

Le questionnaire de 1897 moins développé, comprenait seulement le nombre des chevaux, celui des animaux de race bovine, ovine et porcine, réparti en deux classes selon l'âge.

Les dénombrements du bétail ont été exécutés dans chaque commune avec l'assistance des autorités locales, dans la plupart des cas au moyen de cartes spéciales pour chaque ferme.

Sont *annuelles,* depuis 1899, les enquêtes :

1. Sur l'état des ensemencements.
2. Sur l'étendue des surfaces ensemencées.
3. Sur les résultats des récoltes.

La publication de la statistique des récoltes remonte à l'année 1847 pour la Hesse, à 1852 pour le Grand-duché de Bade, le Wurttemberg, la Prusse, etc. Une double publication annuelle des récoltes fut prescrite par ordre du Bundesrath le 8 novembre 1877 pour tous les États de l'Empire allemand.

Un rapport préliminaire sur la récolte des produits principaux dut être envoyé à l'Office impérial de statistique au plus tard le 1er décembre de l'année de la récolte ; le rapport définitif sur tous les produits dut lui être remis avant le 1er juin de l'année suivante.

Les renseignements furent fournis par les autorités locales.

Mais les deux publications ne furent faites que pour l'année 1878. Pour les années suivantes, les résultats préliminaires n'ont pas été publiés.

En 1882, un nouveau formulaire fut dressé, dans lequel furent omis quelques produits de peu d'importance.

Pour obtenir le produit des récoltes on procédait généralement en multipliant le rendement moyen à l'hectare en chaque commune par l'étendue des surfaces ensemencées. Or, dans quelques États on ne comptait pas les

changements annuels des surfaces ensemencées, mais on basait le calcul sur l'étendue, qui pour chaque culture avait été constatée à l'occasion de la grande enquête de 1878. Dans d'autres États au contraire on tenait compte des changements annuels.

Par décision du Bundesrath du 7 juillet 1892, fut prescrit un relevé annuel des changements survenus dans les surfaces ensemencées en froment, épeautre, seigle, orge, avoine, pommes de terre, betteraves à sucre, houblon et trèfle. Cette fois, le relevé des résultats des récoltes s'étendait à 7 céréales, 4 légumineuses, 6 cultures à la houe, 3 plantes commerciales, 7 plantes fourragères et les prairies. Le relevé annuel fut confié aux autorités locales. Chaque État de l'Empire devait envoyer à l'Office impérial de statistique l'aperçu du résultat des récoltes au plus tard le 1er juin de l'année après la récolte. Cet aperçu contenait la surface ensemencée, le rendement par hectare et le rendement total pour chaque produit. C'étaient les résultats dits définitifs. Ces résultats ont été publiés par l'Office impérial de statistique.

La même décision du Bundesrath prescrivit de recueillir auprès d'un grand nombre d'experts des informations sur l'état des ensemencements; puis, dans l'automne, des informations sur les résultats »préliminaires« des récoltes. Préliminairement les appréciations sur l'état des ensemencements étaient indiquées par des notes, celles qui concernaient la récolte étaient exprimées en chiffres représentant le poids pour le rendement par hectare. Le Grand duché de Bade et le Wurttemberg pratiquaient depuis longtemps un système analogue. Les renseignements provisoires sur la récolte ont été publiés, comme les précédents, par l'Office impérial de statistique. Mais les chiffres des deux publications (provisoires et définitifs) sur la récolte ne concordaient jamais. On finit par reconnaitre que les chiffres des experts étaient plus exacts que les résultats dits définitifs fournis par les autorités locales.

C'est pourquoi le Bundesrath a édicté, le 19 janvier 1899, un nouveau règlement pour le relevé annuel des ensemencements et des récoltes. D'après ce règlement tous les États de l'Empire doivent fournir chaque mois, d'avril à novembre, au milieu du mois, un rapport sur l'état des cultures: de froment d'hiver et de printemps, d'épeautre d'hiver, de seigle d'hiver et d'été, d'orge d'été, d'avoine, de pommes de terre et sur l'état des trèfles, des luzernes et des prairies. Chaque district (Bezirk) reçoit une carte postale imprimée sur laquelle doit être exprimé en chiffres l'état des cultures: 1 très bien, 2 bien,

3 moyenne, 4 médiocre, 5 très médiocre. Une autre carte postale, celle du milieu de novembre, doit porter les quantités récoltées (exprimées en quintaux métriques) par hectare. Le soin de remplir ces cartes est confié à des personnes compétentes, choisies par les autorités et par les sociétés d'agriculture. Le nombre des correspondants est d'environ 7500. On établit le produit total en multipliant pour chaque district le rendement à l'hectare par la surface ensemencèe du dit produit. D'après la même décision du Bundesrath, les autorités locales fournissent annuellement à chaque bureau central de statistique des États de l'Empire allemand, au mois de juin, les surfaces ensemencées pour onze principales cultures. L'administration centrale obtient des résultats satisfaisants, grâce à la réduction du questionnaire qui ne comprend qu'un très petit nombre d'articles et exige seulement l'inscription de quelques chiffres, et grâce à un choix judicieux des correspondants substitués aux autorités locales.[1]

Exploitations agricoles. — Deux fois, en 1882 et en 1895, l'Empire allemand a procédé à un recensement général des professions, oeuvre considérable dans laquelle une place a été faite aux exploitations agricoles. Une des quatre parties de celui de 1895 est consacrée à l'agriculture: *Die Landwirthschaft im Deutschen Reich.* On y trouve, entre autres renseignements, le classement des exploitations d'après leur étendue et d'après la qualité de l'exploitation (propriété, ferme, exploitation mixte, etc.). En 1895 les 32.517,941 hectares de terres agricoles (forêts non comprises) étaient répartis dans la proportion de 15·6 p. 100 en exploitations de moins de 5 hectares, de 29·9 p. 100 en exploitations de 5 à 20 hectares, de 21·9 en exploitations de 20 à 50 hectares, de 8·5 en exploitations de 50 à 100 hectares, de 24·1 en exploitations de plus de 100 hectares; mais les exploitations de cette dernière catégorie ne représentaient que 0·5 p. 100 du total des exploitations, tandis

[1] La nouvelle méthode a donné des résultats notablement différents de ceux de l'ancienne méthode.

Exemple (voir *Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich*, 1900. p. 21.):

Récolte en 1898	Estimation d'après l'ancienne méthode	Estimation d'après la nouvelle méthode
	milliers de tonnes	
Seigle	7533	9032
Forment	3293	3608

que celles de la première catégorie en représentaient 76·5. La moitié se composait d'exploitations dirigées par le propriétaire.

Les frais des formulaires et des publications de la statistique agricole sont compris dans les dépenses de la statistique générale des États et de l'Empire. Dans le plus grand nombre des États les opérations locales sont à la charge des communes.

Les résultats des enquêtes agricoles ci-dessus mentionnées, exécutées dans tout l'Empire allemand, sont publiés dans la: «Statistique de l'Empire allemand», dans les: «Monats- und Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs», et sous une forme abrégée aussi dans: l'Annuaire statistique de l'Empire allemand (Index de l'annuaire pro 1901, pag. 225/226). Les résultats principaux, du mois d'avril au mois de novembre, sont ainsi que les rapports sur l'état des ensemencements, communiqués au public dans l'Indicateur officiel de l'Empire (Deutscher Reichsanzeiger).

D'autre part, les États font des publications spéciales sur les résultats des enquêtes agricoles qui les concernent, par exemple:

La Prusse: dans la: Statistische Correspondenz, dans la: Preussische Statistik, dans le: Statistisches Handbuch für den preussischen Staat.

La Bavière: dans la: Zeitschrift des Königlichen Bayerischen Statistischen Bureau, dans le: Statistisches Jahrbuch für das Königreich Bayern.

La Saxe: dans la: Zeitschrift des Königlichen Sächsischen Statistischen Bureaus, dans le: Jahrbuch für das Königreich Sachsen.

Le Wurttemberg: dans les: Jahrbücher für Statistik und Landeskunde.

Le Grande-dûché de Bade: dans le: Statistisches Jahrbuch für das Grossherzogthum Baden.

Quelques résultats de la statistique. — En 1900, 5.954,973 hectares cultivés en seigle ont donné 85·5 millions de quintaux métriques, soit 14·4 à l'hectare; 2.049,160 hectares ont donné 38·4 millions de quintaux de froment, soit 18·7 à l'hectare; 1,670,033 hectares ont donné 30 millions de quintaux d'orge de printemps; 4.122,818 hectares ont donné 70·9 millions de quintaux d'avoine; 3.218,777 hectares ont donné 405·9 millions de quintaux de pommes de terre. La récolte du tabac (14,615 hectares en 1899), culture en décroissance, a été de 300,000 quintaux, celle du vin de 1.407,000 hectolitres (en 1898), celle du houblon de 219,000 quintaux.

Au 1[er] décembre 1900 l'Empire allemand recensait 4.195,353 chevaux, 18.939,692 bêtes à cornes, 9.692,501 moutons, 16.807,014 porcs et 3.266,997 chèvres.

Voici le tableau des cinq principales récoltes de l'Empire allemand pendant la dernière période décennale et celui du nombre des animaux de ferme:

Empire allemand.

Récoltes de la dernière période décennale [1] (en millions de quintaux métriques).

Années	Froment		Seigle	Avoine	Orge de printemps	Pommes de terre
	Superficie (en millions d'hectares)	Récolte (en millions de quintaux)				
1891	1·9	26·1	56·4	63·9	29·5	217·1
1892	2·0	35·4	80·6	57·3	28·2	327·5
1893	2·0	34·1	89·4	41·8	23·6	407·2
1894	2·0	33·4	83·4	65·8	28·5	336·1
1895	1·9	31·7	77·2	62·4	27·9	377·9
1896	1·9	34·2	85·3	59·7	27·3	323·2
1897	1·9	32·6	81·7	57·2	25·6	337·8
1898	2·0	36·1	90·3	67·5	28·3	367·2
1899	2·0	38·5	86·8	68·8	29·8	384·9
1900	2·0	38·4	85·5	70·9	30·0	405·9
Moyenne	2·0	34·1	81·7	61·5	27·9	348·5
1901	1·6	25·0	81·6	70·5	33·2	486·9

Empire allemand.

Animaux de ferme (en millions d'unités).

Années	Chevaux	Bêtes à cornes	Moutons	Porcs
1892	3·8	17·5	13·6	12·1
1897	4·0	18·5	10·8	14·2
1900	4·2	18·9	9·7	16·8
Moyenne	4·0	18·3	11·4	14·4

[1] Les chiffres relatifs aux années 1899, 1900 et 1901 sont relevés d'après la méthode prescrite par la décision du Bundesrath du 19 janvier 1899; pour les annés 1893—1898 ils sont relevés d'après la méthode prescrite par la décision du 7 juillet 1892. Les derniers sont les chiffres dits «préliminaires», mais dont on a reconnu la comparabilité avec les chiffres reçus selon la méthode nouvelle pratiquée depuis 1899. Les chiffres donnés çi-dessus pour les années 1891 et 1892 ne sont pas les chiffres dits «définitifs», qui avaient été publiés auparavant pour ces années, mais ils sont dérivés de ceux-ci par une augmentation reconnue nécessaire pour amener la comparabilité avec les autres chiffres relevés d'après la méthode, qu'on applique à présent.

6° Suisse.

En Suisse il a été dressé en 1842 une statistique agricole qui est restée incomplète. Depuis ce temps des enquêtes spéciales ont été faites, notamment sur le lait en 1864. Plusieurs cantons publient des statistique agricoles.

Le Département de l'agriculture a fait paraître une année un bulletin contenant des renseignements sur l'estimation des récoltes pendantes d'après le mode de notation de l'Autriche. Cet essai n'a pas été continué.

Il est question de faire procéder à un recensement général de l'agriculture en 1905; un dénombrement d'essai a été fait en 1899.

L'Annuaire statistique de la Suisse contient chaque année pour un certain nombre de cantons une série de tableaux sur la culture des céréales, etc. sur les vignobles, sur les arbres fruitiers, sur le fromage, le beurre et le lait, sur le tabac, sur le bétail, sur les forêts.

Quelques résultats de la statistique. — La superficie de la Suisse est de 4.146,870 hectares (41,469 kil. c.); 52·2 p. 100 sont en terres labourables et jardins, en vergers, en prairies et pâturages, 19·5 en forêts; 28·3 sont des terres improductives. La propriété est très divisée; on compte environ 100,000 paysans propriétaires. La vigne occupait, en 1899, 30,020 hectares et a produit 868,000 hectolitres de vin.

Le nombre des animaux de ferme en 1901 était: 124,896 chevaux, 4866 mulets et ânes, 1.340,375 bêtes à cornes, 219,438 moutons, 555,261 porcs, 354,634 chèvres.

7° Autriche.

Il existe en Autriche un cadastre qui fait connaître par communes la superficie des terres labourables, des prairies, des jardins et vergers, des vignes, des prés naturels et herbages pâturés permanents, des alpages, des bois et forêts, des lacs, étangs et marais, des terrains improductifs. Ce cadastre, refait en 1883 en vue de l'impôt, est tenu à jour chaque année d'après les renseignements fournis par les géomètres, chaque fois qu'un propriétaire demande une rectification à cause d'un changement de culture. En 1895, le ministre des finances a fait faire une révision du cadastre.

Le cadastre ne fait pas connaître les diverses espèces de cultures des terres labourables. Mais les sociétés d'agriculture, les comices agricoles, les conseils de l'agriculture, là où il y en a, les bureaux de statistique agricole fournissent chaque année sur ce sujet les renseignements qu'ils reçoivent de leurs correspondants.

La statistique régulière de l'agriculture date de 1868. L'état des récoltes pendantes est fourni par des agriculteurs choisis par le ministre de l'agriculture parmi les plus distingués de chaque district. Ils sont au nombre de près d'un millier. Leur fonction est gratuite. D'avril à octobre ils reçoivent sept fois, sous forme de cartes postales, des questionnaires qu'ils doivent remplir et renvoyer immédiatement au ministère. C'est à l'aide de ces documents que l'administration compose des rapports qui sont publiés dans le Journal officiel *(Wiener Zeitung)*, et simultanément aussi dans un grand nombre de journaux politiques quotidiens et dans les *«Statistische Nachrichten aus dem Gesammtgebiete der Landwirtschaft»* (Informations statistiques sur l'ensemble du territoire agricole) publiés par les soins du Ministère de l'Agriculture.

Les éléments de la statistique annuelle sont recueillis par les sociétés d'agriculture, les comices agricoles, etc. qui se mettent en rapport avec les agriculteurs et envoient à certaines époques déterminées au ministère le résultat de leur enquête. Les autorités municipales ne sont pas consultées. S'il y a lieu de contrôler certaines données, les corporations agricoles, les conseils provinciaux et le ministère le font par correspondance ou en envoyant un agent sur les lieux. Ces conseils reçoivent du ministère une indemnité. Le ministère a nommé en outre un certain nombre de correspondants qui communiquent directement avec lui et dont les rapports servent à contrôler ceux des corporations.

La statistique agricole annuelle est dressée par le ministère et publiée dans son annuaire statistique. *(Statistisches Jahrbuch des k. k. Ackerbauministeriums)*. Cet annuaire parait au mois de juin ou de juillet de l'année suivante. Il contient, outre les tableaux de chiffres, des diagrammes et des cartes en couleur, qui permettent de comparer, à première vue, pour chaque province la production de l'année avec la production moyenne de la décade. Préalablement, dès la fin de l'année où la récolte a eu lieu, paraissent des rapports spéciaux sur les principales récoltes.

Le ministère de l'agriculture publie en outre des annuaires sur la statis-

tique forestière, sur la statistique de la chasse, et sur la statistique minière. Il n'y a pas de statistique décennale.

En 1900, à l'Exposition universelle de Paris figurait une bibliographie des publications agricoles et forestières de l'Empire d'Autriche.

Le budget du ministère de l'agriculture pour sa statistique est de 115,000 couronnes (120,750 francs).

L'Annuaire statistique de l'Autriche (1900) contient 14 tableaux relatifs aux terrains cultivés, aux récoltes, au prix des denrées.

Quelques résultats de la statistique. — La superficie de l'Autriche est de 30.002,438 hectares (300,024 kil. c.). La superficie cultivée est de 28.290,656 hectares dont 10.636,872, soit 37·6 p. 100 en terres labourables, 3.078,172 en prairies 620,386 en jardins et vignobles, 4.063,688 en pâturages et alpes, 9.777,414 en bois, 114,124 en lacs et étangs. En 1900, dans les terres labourables 1.065,300 hectares étaient cultivés en froment, 1.701,700 en seigle, 1.234,100 en orge, 1.899,200 en avoine, 335,000 en maïs, etc.

La production en 1900 a été de 14·7 millions d'hectolitres de froment, soit 13·8 hectolitres par hectare, de 19·9 millions d'hectolitres de seigle (11·8 hect. par hectare), de 37 millions d'hectolitres d'avoine (19·5 hect. par hectare), de 20·5 millions d'hectolitres d'orge (16·6 hect. par hectare), de 5·4 millions d'hectolitres de maïs (16·2 hect. par hectare), de 3·1 millions d'hectolitres de plantes légumineuses, de 117·0 millions de quintaux de pommes de terre, de 52·7 millions de quintaux de betteraves à sucre, de 27·6 millions de quintaux de betteraves fourragères, 6·9 millions de quintaux de choux, de 227·8 millions de quintaux de fourrage séché, de 90,100 quintaux de houblon, de 227,300 quintaux de graine de lin et de 51,700 quintaux de graines de chanvre, de 5.213,000 hectolitres de vin. La production des cocons de vers à soie en 1900 a été de 2.631,800 kilogr. (1.682,800 kilogr. en 1898).

Le nombre des animaux de ferme est relevé de dix ans en dix ans lors des recensements généraux de la population.

En 1890 l'Autriche possédait 1.548,197 chevaux, 8.643,936 bêtes à cornes, 3.186,787 moutons, 3.549,700 porcs, 1.035,832 chèvres. En 1900 l'Autriche possèdait 1.711,077 chevaux, 9.506,526 bêtes à cornes, 2.621,026 moutons, 4.682,734 porcs et 1.015,732 chèvres.

Voici le tableau des six principales récoltes de l'Empire d'Autriche pendant la dernière période décennale et celui du nombre des animaux de ferme.

Autriche.

Récoltes de la dernière période décennale (en millions de quintaux métriques).

Années	Froment: Superficie (en millions d'hectares)	Froment: Récolte (en millions de quintaux)	Seigle	Avoine	Orge	Maïs	Pommes de terre
1891	1·1	10·7	17·0	17·5	12·4	5·0	63·1
1892	1·1	13·5	21·0	18·1	14·1	5·0	95·3
1893	1·1	11·6	19·4	13·9	11·7	4·0	83·4
1894	1·1	12·9	21·0	17·5	13·6	3·5	96·1
1895	1·1	10·9	16·5	18·3	13·4	4·8	98·4
1896	1·1	11·4	18·7	16·0	12·3	4·5	88·2
1897	1·1	9·4	16·0	14·7	11·1	3·8	80·0
1898	1·1	12·8	20·2	18·7	13·8	4·2	116·1
1899	1·1	13·7	21·7	20·2	15·9	3·7	107·9
1900	1·1	11·1	13·9	17·1	13·4	3·9	117·0
Moyenne	1·1	11·8	18·6	17·2	13·2	4·2	94·6
1901	1·1	12·0	19·2	17·2	14·6	4·5	118·9

Autriche.

Animaux de ferme (en millions d'unités).

Années	Chevaux	Bêtes à cornes	Moutons	Porcs
1890	1·5	8·6	3·2	3·5
1900	1·7	9·5	2·6	4·7
Moyenne	1·6	9·0	2·9	4·1

8° Hongrie.

La Hongrie possède un cadastre par commune commencé en 1876 et terminé en 1885 qui fait connaître la superficie et le rendement net de chaque culture. Les changements qui se produisent sont enrégistrés chaque année lorsque les propriétaires en font la déclaration. Le recensement agricole de l'année 1895 dont les données ont été recueillies par propriété et par exploitation rurale contient sur cette matière les renseignements les plus récents et les plus exacts; c'est ainsi que le nombre des exploitations agricoles qu'on supposait être de 3.411,686 a été ramené à 2.795,885, parce que

des exploitations forestières y avaient été primitivement comprises et qu'on n'avait pas rassemblé en une unité les parcelles des exploitations qui s'étendaient sur plusieurs communes. Ces renseignements sont publiés par communes et groupés par comitats.

Ils sont consignés dans la grande publication de la Statistique agricole de la Hongrie *(A magyar korona országainak mezőgazdasági statisztikája)* que le ministre de l'agriculture a entreprise en vertu de la loi VIII. de 1895 et dont le quatrième et dernier volume vient de paraître en 1901. Relativement au territoire agricole cette statistique, une des plus importantes qui aient été publiées jusqu'à ce jour, fait connaître le rapport des exploitations et des exploitants. Pour 100 exploitations enregistrées en 1895, on comptait en 1890 68 propriétaires, fermiers et économes (paysans). Considérées sous le rapport de l'étendue, les exploitations se repartissaient ainsi: 52 p. 100 n'ont que 0 à 5 Yock, 47 p. 100 ont de 5 à 100 Yock, à peine 1 p. 100 dépassent 100 Yock; il n'y en a que 1½ sur 1000 qui excèdent 1000 Yock, mais les exploitations jusqu'à 5 Yock, désignées sous le nom d'exploitations naines, n'occupent que 6·1 p. 100 du territoire, tandis que celles de 5 à 100 Yock, dites petites exploitations, en occupent 48·5, les moyennes (100 à 1000 Yock) 14·2 et les grandes (plus de 1000) 31·2. Cette statistique fait connaître aussi la répartition par genre de culture (54·5 p. 100 du territoire agricole en terres de labour, 12·9 en prairies, 18 en forêts, etc.), la répartition suivant le mode d'exploitation (89 exploitations dirigées par le propriétaire ou l'usufruitier, 2·6 par un fermier et 8·5 étant de caractère mixte).

Le ministère de l'agriculture publie chaque année, à partir du mois de mai, dans ses Informations agricoles *(Földmivelési Értesitő)* l'estimation des récoltes pendantes, blé, seigle, orge et avoine. Les renseignements lui sont fournis par des correspondants que nomme le ministère et qu'il choisit parmi les propriétaires, les fermiers, les employés d'exploitation rurale, les secrétaires des sociétés agricoles, les professeurs d'agriculture, etc. Le nombre de ces correspondants est de près de 1100. Ils reçoivent des tableaux qu'ils doivent remplir en indiquant la probabilité du rendement par Yock cadastral (1 Yock = 0·5755 hectare). Après la récolte, les correspondants envoient une estimation calculée d'après les premiers battages, laquelle est publiée aussi par le ministère de l'agriculture.

Quand la moisson est entièrement terminée, le ministre de l'agriculture adresse aux correspondants un bulletin dans les colonnes duquel ils doivent,

après avoir consulté les cultivateurs de leur canton, inscrire la récolte moyenne par Jock cadastral, le poids moyen de l'hectolitre de grains, la valeur moyenne du quintal. Les bulletins doivent être renvoyés à l'Office central de statistique qui révise et rectifie, s'il y a lieu, les données et procède ensuite au calcul des résultats définitifs.

Il fait ce calcul en multipliant les rendements par les superficies ensemencées que, jusqu'en 1895, les communes lui fournissaient annuellement et que, de 1895 à 1900, il empruntait à la statistique de 1895, en déduisant chaque année, là où il y avait lieu, les parties ravagées par un fléau quelconque. En l'année 1900 il a été fait un nouveau recensement du territoire ensemencé, qui aura lieu désormais tous les trois ans.

L'Office central de statistique publie chaque année les principaux résultats des récoltes dans *l'Annuaire statistique de la Hongrie* qui paraît à la fin de l'année suivante. Cette statistique annuelle a pris un large développement depuis le recensement agricole de 1895.

Tous les deux ans il avait publié une statistique spéciale de l'agriculture dans les Publications statistiques hongroises *(Magyar statisztikai közlemények)* portant: 1° sur la nature et l'étendue des dégats causés par les sinistres aux diverses récoltes (29 espèces de récoltes); 2° sur la superficie des vignobles et leur produit, avec indication de l'âge et de l'espèce des vignes, du phylloxera, de la vente du raisin frais, du prix de l'hectolitre de vin, etc. 3° sur les récoltes des terres de labour, jardins, prés et prairies. Les pâturages, les joncs, les forêts ne figurent pas dans cette statistique. Outre le produit principal, les produits secondaires des exploitations y sont compris.

Les commissions de recensement ont à porter sur le bulletin, non la superficie cultivée que l'Office central de statistique obtient à l'aide du recensement agraire de 1895, et des relevés spéciaux au territoire ensemencé, défalcation faite des superficies sinistrées, mais le rendement moyen par jock et la valeur. Les bulletins relatifs aux sinistres et à la superficie des vignobles et à la vendange sont fournis par les autorités municipales qui doivent avoir consulté des experts. Les renseignements sur les récoltes sont fournis par les correspondants du ministère de l'agriculture; ces correspondants sont organisés en commissions spéciales et soumis à un contrôle.

La Hongrie jusqu'en 1895 n'avait guère d'autre enquête et statistique spéciales sur l'agriculture que le dénombrement des animaux. (1884) et une statistique (1893) sur les propriétés retirées du libre commerce (domaines

d'Etat, propriétés des communes, des villes et des comitats, propriétés de Fonds, propriétés ecclésiastiques, propriétés fideicommissaires etc.) En vertu de la loi VIII de 1895 a été dressée la statistique générale détaillée, que nous avons citée plus haut et dont la publication a été achevée cette année. Elle porte sur l'étendue et le matériel des exploitations rurales, sur les ouvriers agricoles, sur les machines, sur les animaux de ferme, sur les diverses cultures, sur le mode d'exploitation des produits agricoles, etc.

Les dépenses de la statistique agricole sont supportées en partie par les autorités communales qui recueillent les données premières, en partie par le ministère de l'agriculture qui rémunère, quand il y a lieu, ses correspondants et pourvoit à ses propres publications, en partie par l'Office central de statistique à la charge duquel sont les bulletins envoyés par lui et ses propres publications.

Un crédit spécial a été voté par le Parlement pour l'enquête de 1895.

Le ministère de l'agriculture a publié en 1878 et 1885 (pour les années 1876—1877 et 1880—1884) une statistique détaillée sur les forêts de l'Etat et en 1896 (pour les années 1885—1894) sur toutes les forêts du royaume.

Particulièrement cette dernière constitue une opération très considérable et dont les résultats remplissent quatre forts volumes.

Quelques résultats de la statistique. — La superficie des Pays de la Couronne hongroise est de 324,851 kilomètres carrés. En 1895, sur la superficie totale du territoire agricole de la Hongrie avec la Croatie (32.333,226 hectares), 41·4 p. 100 étaient en terres arables, 1·3 en jardins, 23·4 en prairies et pâturages, 1 en vignes, 27·8 en forêts, etc.

La production en 1900 a été de 41.432,000 quintaux de froment sur 3.564,000 hectares, soit 12 quintaux par hectare, de 10.793,000 quintaux de seigle (sur 1.114,000 hectares), de 12.362,000 quintaux d'orge (sur 1.080,000 hectares), de 11.061,000 quintaux d'avoine (sur 1.082,000 hectares), de 37.174,000 quintaux de maïs (sur 2.588,000 hectares), de 48.622,000 quintaux de pommes de terre (sur 575,000 hectares), de 19.857,000 de quintaux de betteraves sucrières et de 40.610,000 quintaux de bettera es fourragères (sur 253,000 hectares), de 1.944,000 hectolitres de vin (sur 260,000 hectares), etc.

Le nombre des animaux de ferme était en 1895 de 2.308,457 chevaux, 1911 mulets, 23,858 ânes, 6.738,365 bêtes à cornes, 8.122,682 moutons, 7.330,343 porcs, 308,810 chèvres, etc. L'élevage du ver à soie, qui s'est beaucoup répandu depuis vingt ans, a produit en 1900 1.354,120 kil. de cocons.

Voici le tableau des six principales récoltes de la Hongrie, pendant la dernière période décennale et celui du nombre des animaux de ferme:

Hongrie.

Récoltes de la dernière période décennale (en millions de quintaux métriques).

Années	Froment		Seigle	Avoine	Orge	Maïs	Pommes de terre
	Superficie (en millions d'hectares)	Récolte (en millions de quintaux)					
1891	3·2	39·6	9·8	10·5	12·6	42·0	23·0
1892	3·3	40·6	12·3	10·3	12·1	34·4	30·1
1893	3·5	45·9	14·8	11·1	14·6	38·9	35·7
1894	3·4	42·0	14·8	11·7	13·7	21·0	31·2
1895	3·4	46·8	11·9	11·2	12·4	41·9	35·7
1896	3·4	43·9	13·0	11·6	13·9	38·0	38·7
1897	3·0	23·7	9·2	8·6	9·6	30·1	32·9
1898	3·3	38·0	11·8	12·4	13·3	37·6	40·8
1899	3·4	40·9	12·7	12·7	14·0	33·2	38·7
1900	3·6	41·4	10·8	11·1	12·4	37·2	48·6
Moyenne	3·3	40·3	12·1	11·1	12·9	35·4	35·5
1901	3·6	36·6	11·1	10·7	11·6	37·6	48·5

Hongrie.

Animaux de ferme (en millions d'unités).

Année	Chevaux	Bêtes à cornes	Moutons	Porcs
1895	2·3	6·7	8·1	7·3

9° Italie.

L'insuffisance du cadastre qui n'a pas encore été établi géométriquement dans toutes les parties du royaume[1] et la défiance des cultivateurs sont des obstacles à une statistique précise de l'agriculture en Italie.

[1] Une péréquation cadastrale pour tout le royaume a été commencée en 1888, en vertu de la loi du 1er mars 1886. Elle se poursuit actuellement et elle est assez avancée, spécialement en Lombardie. Les dépenses effectuées par l'État s'élevaient, au 30 juin 1899, à 74.070,000 francs.

La Direction générale de l'agriculture a entrepris en 1870 une série d'enquêtes en vue d'établir approximativement les superficies cultivées et le rendement moyen par hectare. Elle s'adressa alors à toutes les communes, mit à profit les travaux des sociétés agricoles, des autorités locales et des particuliers, et publia les résultats moyens de la période 1870—1874 *(Relazione sulle condizioni dell' agricoltura,* Vol. I. Rome, Imp. Barbèra, 1876). En 1882 cette enquête fut rééditée avec corrections dans le *Bollettino di notizie agrarie.* En 1884, la Direction générale de l'agriculture entreprit une seconde enquête à l'effet de déterminer les récoltes moyennes, portant sur la période quinquennale 1879—1883. Elle s'adressa cette fois non seulement aux syndics des communes, mais à un grand nombre de personnes compétentes, à des agriculteurs experts, etc. Les récoltes moyennes pour la période 1879—1883 ayant été établies et publiées, la Direction générale de l'agriculture demanda aux autorités communales, à l'effet de déterminer les quantités annuelles des récoltes, non plus le chiffre de la production, mais le rapport de la récolte de l'année avec la récolte moyenne, en prenant 100 comme l'expression de cette récolte moyenne, afin d'éviter, autant que possible, les déclarations volontairement fausses. Cette méthode appliquée pour les années 1884 à 1900, n'aboutit pas à des résultats satisfaisants, si bien que la Direction générale de l'agriculture dût procéder à la rectification de ces résultats et demander, pour les années successives, les chiffres effectifs de la production.

En 1896, le ministre de l'agriculture, estimant que la statistique des superficies cultivées et celle des quantités récoltées devaient être améliorées, a songé à organiser un réseau d'informations, en limitant la statistique aux produits principaux: froment, maïs, riz, vin, huiles, oranges et citrons, etc. Une commission a été chargée d'étudier les questions; elle n'a pas encore publié ses résolutions définitives.

En 1876 il a été fait un recensement des chevaux et mulets et en 1881 un recensement des autres animaux (bêtes à cornes, ânes, porcs). Une évaluation générale approximative des animaux a été effectué en 1890. On possède en outre, pour les chevaux et mulets, les résultats des enquêtes de l'autorité militaire (1894 et 1900).

Le *Bolletino di notizie agrarie* est publié depuis 1879 par la Direction générale de l'agriculture. Il contient un état des récoltes. L'Annuaire statistique de l'Italie contient huit tableaux relatifs aux terrains agricoles, à la

production des céréales, du vin, du tabac, des cocons, aux améliorations foncières, à l'irrigation, etc.

Quelques résultats de la statistique. — La superficie de l'Italie est de 28.668,200 hectares (286,682 kil. c.). En 1896 la superficie cultivée, suivant les données approximatives de la Direction générale de l'agriculture, était : en froment 4.581,000 hectares, en maïs 1.956,000, en orge 308,000, en riz 164,000, en vigne 3.446,000, en oliviers 1.029,000, etc.

En 1900 la récolte du froment a été de 45.000,000 d'hectolitres, celle du maïs de 30.400,000, celle des vignobles de 29.800,000 hectolitres, celle du riz de 5.800,000 hectolitres.

En 1890 le bétail recensé se composait de 720,000 chevaux, de 5.000,000 bêtes à cornes, de 6.900,000 moutons, de 1.800,000 porcs. La production des cocons a été en moyenne durant la période 1897—1900 de 50.000,000 de kilogrammes, d'après les résultats des enquêtes annuellement effectuées par *l'Association des soies* de Milan.

Voici le tableau des principales récoltes de l'Italie durant la dernière période décennale, et celui du nombre des animaux de ferme :

Italie.

Récoltes de la dernière période décennale (en millions de quintaux métriques).[1]

Années	Froment — Superficie (en millions d'hectares)	Froment — Récolte (en millions de quintaux)	Seigle	Avoine	Orge	Maïs	Pommes de terre
1891	4·5	38·9	1·0	2·9	2·2	18·4	7·4
1892	4·5	31·8	1·0	2·5	1·8	18·3	7·7
1893	4·6	37·2	1·0	2·6	1·8	21·0	8·1
1894	4·6	33·4	1·0	2·5	1·9	15·1	6·2
1895	4·6	32·4	0·9	2·8	1·7	17·9	7·0
1896	4·6	39·9	—	3·2	2·3	20·3	—
1897	—	23·9	—	—	—	16·7	—
1898	—	37·8	—	—	—	20·2	—
1899	—	37·9	—	—	—	22·5	—
1900	—	35·1	—	—	—	21·9	—
Moyenne	4·6	34·6	1·0	2·8	2·0	19·2	7·3
1901	—	40·6	—	—	—	21·1	—

[1] Pour les réductions des hectolitres en quintaux les rapports suivants ont été adoptés : froment 78 kg. ; seigle 65 ; avoine 41 ; orge 65 ; maïs 72.

Italie.

Animaux de ferme (en millions d'unités).

Années	Chevaux	Bêtes à cornes	Moutons	Porcs
1890	0·72	5·0	6·9	1·8
1894	0·73 [1]	On n'a pas de données plus récentes. On estime cependant que le nombre des bêtes à cornes et des porcs est en augmentation et celui des moutons en diminution.		
1900	0·77 [1]			
Moyenne	0·74			

10° Roumanie.

La Roumanie ne possède pas encore de cadastre, bien que tous les propriétaires fonciers réclament ce travail qui est de la plus grande utilité, surtout pour un pays agricole, et, bien que depuis plus de vingt ans MM. Grégoire P. Olanesco,[2] le général Bratiano [3] et le colonel Capitaneano se soient efforcés, par leurs publications, d'en démontrer la nécessité et l'urgence.

A défaut de cadastre, le propriétaire terrien se voit forcé de lever le plan de sa propriété, plan qui doit être approuvé par le tribunal de la localité après convocation de tous les propriétaires limitrophes. Un pareil acte ainsi investi du sceau de la justice fait foi devant le Crédit foncier rural qui exige un plan détaillé de la propriété sur laquelle on demande une hypothèque.

Presque tous les propriétaires fonciers ont ainsi leurs terres délimitées en ce qui concerne l'abornage et la superficie en hectares, mais nullement en ce qui concerne la qualité et la valeur de la propriété.

Le relevé de pareils plans est très coûteux. On peut éviter en partie cette grande dépense depuis que l'État-major général de l'armée a été chargé

[1] Ces chiffres ont été calculés en ajoutant aux résultats des *Riviste dei cavalli e muli* effectuées par l'autorité militaire (0·70 en 1894 et 0·74 en 1900) les 32.000 chevaux de l'armée, des écuries du Roi, des princes, etc. qui n'ont pas été recensés dans les *Riviste.* Ce nombre de 32.000 est celui qui existait à la date de l'enquête de 1890.

[2] Membre de l'Institut international de statistique et des Sociétés d'économie politique et de statistique de Paris et de Londres.

[3] Sous-chef du Grand Etat-Major général de l'armée; directeur de l'Institut géographique de l'armée.

de dresser la carte topographique du pays; il vient ainsi en aide aux propriétaires fonciers en tenant à leur disposition, pour un prix modique, une copie de l'abornage et de la superficie de leurs propriétés.

Avant 1892, le Ministère de l'agriculture et des domaines, pour se procurer des données statistiques, demandait aux autorités communales des tableaux généraux des ensemencements et de la récolte de la commune. Mais on s'est aperçu que les résultats étaient inexacts et on a renoncé dès lors à la formation de ces tableaux; depuis quelques années, on ne demande plus que des données individuelles pour chaque cultivateur, c'est-à-dire l'étendue en hectares des ensemencements et leur nature. Ces résultats sont envoyés au ministère qui seul dresse les tableaux généraux pour chaque commune.

L'étendue du territoire de la Roumanie est 131,353 kilomètres carrés constituant 32 départements.

L'agriculture a occupé dans l'année 1899—1900 une superficie de 5.860,000 hectares, c'est à dire 44·60 % de la totalité de l'étendue du territoire.

Cette superficie de 5.860,000 hectares a été cultivée par plus de 710,000 cultivateurs répartis en 3000 communes; ce qui donne une moyenne de plus de 8 hectares par famille de cultivateurs.

Dans la statistique du ministère de l'agriculture se trouve un tableau intéressant d'où il ressort d'abord que l'agriculture en Roumanie suffit, non seulement à nourrir sa population, mais encore contribue d'une manière efficace à approvisionner d'autres pays par l'exportation de son excédent de produits; ensuite que, d'autre part la Roumanie, comparée aux autres pays agricoles, occupe en 1895 le 9ème rang quant à l'étendue des terrains cultivables.

C'est le blé et le maïs qui constituent la grande culture du pays. On peut dire que plus de la dixième partie de la superficie du territoire est ensemencée en blé.

Le poids moyen d'un hectolitre de blé est de 74·9 kilogrammes. L'exportation se fait en grande quantité tant comme blé que comme farine.

De 1862 à 1900 la culture du blé a presque triplé.

Malgré cette grande production de blé, la plante la plus cultivée en Roumanie est le maïs. Elle constitue la nourriture du paysan. En 1900 on a semé du maïs sur une étendue de 2.035,268 hectares dont la production

a été de 29.970,400 hectolitres, soit une moyenne de 14 hectolitres par hectare.

La culture du maïs occupe 16 % de la superficie totale du pays.

Dans l'espace de cinq années, la culture du maïs s'est accrue de 16,210 hectares.

Quelques résultats de la statistique. — En 1900, sur la superficie totale du territoire agricole de la Roumanie (586,000 hectares), 87 p. 100 étaient en terres arables, 10·7 en prairies et pâturages, 2·5 en vignes, 1·2 en pruniers et 0·5 en jardins.

La production de 1900 a été de 14.980,000[1] quintaux de froment (sur 1.589,000 hectares), soit un rendement moyen de 9·4 quintaux par hectare, de 1.393,000 quintaux de seigle (sur 164,000 hectares), de 3.219,000 quintaux d'orge (sur 439,000 hectares), de 1.412,000 quintaux d'avoine (sur 255,000 hectares), de 21.578,000 quintaux de maïs (sur 2.035,000 hectares), de 1.085,000 quintaux de pommes de terre (sur 12,000 hectares), de 3.498,000 hectolitres de vin (sur 146.000 hectares), etc.

Le nombre des animaux de ferme était, d'après le dernier recensement[2] de 595.000 chevaux, de 2.500,000 bêtes à cornes, de 5.000,000 moutons, de 930,000 porcs, de 210,000 chèvres, etc.

Voici le tableau des six principales récolte de la Roumanie pendant les six dernières années :

Roumanie.

(En millions de quintaux métriques.)

Années	Froment: Superficie (en millions d'hectares)	Froment: Récolte (en millions de quintaux)	Seigle	Avoine	Orge	Maïs	Pommes de terre
1895	1·4	18·0	1·4	1·8	4·7	18·1	—
1896	1·5	18·8	1·6	2·6	6·7	16·6	—
1897	1·6	14·0	1·6	1·8	4·5	20·2	0·7
1898	1·5	10·9	1 8	3·0	6·2	25·8	1·4
1899	1·7	12·5	0·5	1·1	0·6	7·0	0·7
1900	1·6	15·0	1·4	1·4	3·2	21·6	1·1
Moyenne	1·5	14·9	1·4	1·9	4·3	18·2	1·0

[1] Ce calcul a été fait en prenant pour poids moyen de l'hectolitre de froment : 74·9 kilogrammes, chiffre indiqué par la Roumanie.

[2] La date n'en est pas indiquée.

11° Russie.

De 1880 à 1886 le Comité central de statistique au ministère de l'intérieur a préparé sous la direction de M. de Séménow et publié en huit livraisons la *Statistique de la propriété foncière et des lieux habités de la Russie d'Europe.* Ce travail, qui était destiné à servir de base à la statistique foncière de la Russie, fait connaître le nombre des propriétaires privés et des propriétés communales groupés par classes, et la superficie des terres possédées par chaque groupe, le nombre des communes rurales et leurs propriétés, la superficie des terres appartenant à l'État, aux apanages, aux églises, etc.; il fait connaître aussi la quantité de lots de terre reçus en partage et achetés en propriété par les paysans ou en jouissance des communes rurales, la répartition des terres reçues en lots par chaque catégorie de paysans.

La Répartition des terres d'après leur culture dans la Russie d'Europe pour 1881, par M. Stouvé, travail publié en 1884, qui fait connaître le régime de la grande, de la moyenne et de la petite propriété et qui, pendant cinq années (de 1883 à 1887), a servi de base pour le calcul de la statistique des récoltes de céréales dans les 50 gouvernements de la Russie d'Europe, la *Propriété foncière dans la Russie d'Europe* 1877—1878 par M. Erchoff, publiée en 1886, les *Données sur la propriété foncière dans les gouvernements de la Vistule* par M. H. de Kaufmann, appartiennent à la grande enquête de la propriété foncière de 1880—1886. Les résultats de ces trois enquêtes sont inserés dans les *Annuaires statistiques de l'Empire de Russie.*

En outre, le Comité central a publié les *Données principales sur la statistique foncière d'après la seconde enquête,* celle de 1887 (pour la Russie d'Europe et les provinces de la Vistule), publication dont chaque livraison contient le nombre des propriétés foncières par districts, la quantité générale de terrain et la répartition en terres de labour, prés, bois, autres terrains cultivables ou incultes, le nombre de lots et la quantité de terres données à ferme, la répartition détaillée des terres d'après leur culture, la superficie des terres ensemencées ou en jachère, etc.

Ce n'est que depuis 1892 que, sur l'ordre du ministre de l'intérieur, les comités locaux ont commencé à faire l'essai d'un relevé annuel des données sur la superficie des diverses cultures. Ces données doivent être recueillies à l'aide des agents de ces comités et des bureaux des Volostys et,

avant d'être envoyées au Comité central, doivent être verifiées et comparées avec d'autres données sur les superficies se trouvant dans les institutions susdites.

Le résultat annuel des récoltes est publié en grand détail depuis 1883 par le Comité central de statistique. Cette publication a été modifiée plusieurs fois et s'est développée d'année en année. Les données concernant la récolte sont fournies par des paysans ayant reçu des lots en partage ainsi que par des propriétaires privés. Depuis 1894 le Comité central adresse par l'intermédiaire des gouverneurs à chaque volost les six feuilles qu'il doit remplir, deux pour grande culture, deux pour la moyenne, deux pour la petite, l'une adressée à un propriétaire, l'autre à un paysan. Il adresse par l'intermédiaire de l'administration du district à chacun de ses correspondants le questionnaire que ceux-ci doivent remplir. Quant aux renseignements concernant les surfaces ensemencées dans chaque espèce de culture, ils sont fournis, aujourd'hui de la même manière que les données sur la récolte, par l'administration de la Volost pour les terres des paysans ayant reçu des lots, et par l'administration locale pour celles des propriétaires privés.

La publication des résultats de la récolte des blés a lieu soit vers la fin de la même année, soit au commencement de celle qui suit la récolte. Elle est insérée dans les volumes de la *Statistique de l'Empire de Russie* et tirée à part. Le Comité a publié par ordre du ministère de l'intérieur les *Résultats généraux de la récolte en Russie en* 1900; ce document contient le relevé général de la récolte de toutes les céréales en 1900, comparé à la récolte de 1899 et à la moyenne pour la période quinquennale 1895—1899 le relevé général de la récolte des céréales d'hiver en 1900 comparé, le relevé général de la récolte des céréales d'été comparé, la récolte des céréales d'hiver et d'été par dessiatine en 1900, la récolte de la paille des céréales d'hiver et d'été en 1900, la récolte du foin des prés inondés et non inondés en 1900; il comprend les gouvernements et districts de la Russie d'Europe et du Caucase du nord groupés par régions, avec cartogrammes.[1]

Une série d'autres travaux spéciaux ont été exécutés et publiés par le Comité central de statistique, tels que:

1. Viticulture et industrie vinicole en Russie (1870—1873, 1877.
2. Recensement militaire des chevaux en 1888, 1893—1894 et 1896.
3. Prix de vente d'un poud de froment, de seigle, d'avoine, d'orge dans la Russie d'Europe en 1881—1887, d'après les renseignements locaux 1888.
4. Matériaux concernant le prix du labour dans la Russie d'Europe. 1889.
5. Prix de vente des terres, vendues durant les années 1882 et 1887, dans la Russie d'Europe. 1889.

[1] Les résultats généraux de la récolte en Russie en 1901 ont paru aussi.

6. Éssai d'un calcul concernant la valeur de production du froment, du seigle, de l'avoine et de l'orge et concernant l'utilisation du rendement. 1889.

7. La population des communes rurales et la quantité des terres communales arables. 1894.

8. Statistique agricole des zemstvos. 1897.

9. L'époque du commencement des principaux travaux champêtres en 1899 d'après les renseignements des gouverneurs. 1900.

10. Le poids d'une tchetverte de grain de diverses céréales en 1888—1899 d'après les données recueillies par le Comité central de statistique. 1900.

11. Les aires d'ensemencement prises en considération par le Comité central de statistique dans la statistique des récoltes de 1881—1887.

12. Données sur le nombre du bétail en 1900 d'après les renseignements des administrations des volostys et de la police des districts. 1901.

13. Récolte moyenne dans la Russie d'Europe pour la période quinquennale 1883—1887. 1888.

14. Récolte des céréales dans 46 gouvernements de la Russie d'Europe d'après le témoignage des paysans-indigènes. 1893.

15. Récolte moyenne des céréales et des pommes de terre pour la période décennale 1883—1892 dans les 60 gouvernements de la Russie d'Europe relativement à la subsistance de la population. 1894.

16. Statistique des dettes de la propriété foncière, 1893.

Il y a en outre une série de publications faites par le ministère de l'agriculture. Ce ministère, dans le cours de l'année publie à plusieurs époques des fascicules contenant des renseignements sur l'état des cultures en cours, renseignements que lui fournissent ses correspondants, au nombre de plus de 10,000. Ces fascicules sont réunis chaque année en un fort volume intitulé *l'Année agricole.*

Quelques résultats de la statistique — La superficie totale de la Russie d'Europe (avec la Pologne et la Finlande, mais sans les provinces Caucasiennes) est de 473.619,500 hectares (4.736,195 kil. c.). La récolte de la Russie d'Europe, 50 gouvernements + 10 gouvernements du pays de la Vistule (Pologne) en 1900 a été de 564 millions de pouds de froment, de 1390 millions de pouds de seigle, de 273 millions de pouds d'orge, de 705 millions de pouds d'avoine, de 241 millions d'autres grains (millet, maïs, sarrasin, etc.). Le lin et le chanvre ont donné 46 millions de pouds (le lin 30, le chanvre 16) de filasse en 1900.

Pour les 72 gouvernements et provinces de l'Empire russe en Europe et en Asie compris dans les *Résultats généraux de la récolte en Russie en* 1900, publié par ordre du ministre de l'intérieur, (ces 72 gouvernements ne comprennent pas tout l'empire asiatique), la récolte de 1900 a produit: 1427 millions de pouds [1] de seigle (dont 20 millions de seigle d'été) avec un rendement de 53 pouds par dessiatine, pour le seigle d'hiver et 31 pouds pour le seigle d'été, 703 millions de pouds de froment (224 millions en froment d'hiver et 478 en froment d'été), 756 millions de pouds d'avoine, 315 millions de pouds d'orge, 113 millions de pouds de millet, 55 millions de pouds de

[1] Poud = 40 livres = 16·381 kgr., dessiatine = 1 hectare 9 ares 25 centiares = 10,925 mètres carrés.

sarrasin, 53 millions de pouds de maïs, 43 millions de pouds de pois, 16 millions de pouds d'épeautre, 12 millions de pouds de lentilles, 3 millions de pouds de fèves, 1599 millions de pouds de pommes de terre. Ces récoltes ont été obtenues sur une superficie cultivée de 78.348,039 dessiatines.[1]

Le nombre des animaux de ferme en 1900 (données sur le nombre du bétail en 1900 d'après les administrations des volostys et l'administration des districts) dans la Russie d'Europe (avec la Pologne) était de 21.076,000 chevaux, de 35.917,000 bêtes à cornes, de 52.191,000 moutons et chèvres, de 12.630,000 porcs. Dans les 71 gouvernements et provinces de l'Empire (les mêmes que ci-dessus (p. 45) moins la province d'Irkoutsk) était de 25.962,000 chevaux, 43.587,000 bêtes à cornes, 70.647,000 moutons et chèvres, 13.924,000 porcs, et 369,000 autres animaux. Sur ces totaux 3.692,000 chevaux, 7.484,000 bêtes à cornes, 15.348,000 moutons, 2.313,000 porcs appartenaient à des propriétaires; le reste appartenait aux paysans.

Voici le tableau des récoltes des principales céréales et des pommes de terre dans les 60 gouvernements de la Russie d'Europe pendant les dix dernières années et celui du nombre des animaux de ferme:

Russie d'Europe.

(50 gouvernements + 10 gouvernements du pays de la Vistule).

Récoltes de la dernière période décennale (en millions de quintaux métriques).

Années	Froment		Seigle		Avoine	Orge	Maïs	Pommes de terre
	d'hiver	d'été	d'hiver	d'été				
1891	18·6	28·4	127·5	2·1	71·1	32·0	7·7	109·3
1892	24·1	45·2	155·4	1·8	74·6	41·0	5·7	183·8
1893	26·9	75·0	186·6	2·5	99·5	68·6	10·3	209·1
1894	32·4	64·6	217·2	2·0	109·1	55·5	4·9	188·5
1895	32·3	52·0	194·5	1·8	104·1	49·2	6·3	211·6
1896	26·8	60·3	192·3	1·4	104·0	49·0	4·4	232·4
1897	18·8	51·0	156·8	1·2	85·5	47·8	11·6	219·2
1898	31·8	65·1	178·4	1·6	89·3	59·7	10·0	232·9
1899	32·6	58·9	220·4	1·3	130·1	43·5	5·8	238·3
1900	25·8	66·4	226·4	1·3	115·4	44·8	6·5	253·4
Moyenne	27·0	56·7	185·5	1·7	98·3	49·1	7·3	207·9
1901	36·9	54·1	184·3	1·4	84·7	45·7	15·4	232·6

[1] Les données préliminaires sur les superficies ensemencées en céréales dans les 72 gouvernements et provinces de l'Empire en 1901 portent la superficie totale à 86.405,352 dessiatines dont 27.189,448 pour le seigle, 16.608,730 pour l'avoine, 15.186,793 pour le froment d'été, 5.122,644 pour le froment d'hiver, etc.

Russie d'Europe.

Animaux de ferme (en millions d'unités).

Années	Chevaux	Bêtes à cornes	Moutons	Porcs
1888	20·9	27·7	48·2	10·7
1898	18·1	27·2	41·3	10·3
1900	21·1	35·9	52·2 [1]	12·6
Moyenne	20·0	30·3	47·2	10·9

12° Suède.

La Suède ne possède pas de cadastre à proprement parler. Le livre terrier (jordeboken) de chaque commune contient bien l'énumération de toutes les propriétés et des renseignements sur les impôts fonciers, mais il ne fait pas connaître la superficie de chaque culture; toutefois les cartes d'arpentage, qui, pourtant, n'ont pas été publiées jusqu'ici pour toutes les parties du pays, contiennent à peu près les mêmes renseignements que ceux que les cadastres fournissent.

Un premier relevé sommaire de la récolte est établi de la manière suivante. Depuis 1874 le Bureau central de statistique envoie chaque année, par l'intermédiaire des préfets, aux sergents de bailliage (à présent au nombre de 521) un bulletin sur lequel ils marquent les multiples des graines de chacune des cultures, c'est-à-dire la quantité de grains provenant d'une semence. Le Bureau central, connaissant les quantités ensemencées, fait le calcul des quantités récoltées et publie les résultats, d'abord dans le journal officiel, ensuite dans une livraison spéciale de la statistique officielle qui paraît régulièrement au commencement de décembre.

Une autre série de renseignements est fournie (depuis 1865) par les sociétés agricoles qui sont au nombre de 26 et qui reçoivent des subventions considérables de l'État pour coopérer au développement de l'agriculture. Ces sociétés reçoivent du Bureau central un questionnaire plus détaillé que le précédent et portant non seulement sur la récolte, mais aussi sur les autres faits de la statistique de l'agriculture et de l'élevage. Elles le remplissent soit à l'aide des autorités communales, soit à l'aide de personnes choisies spécialement. Pour éviter de trop fortes dépenses, les sociétés ne font une

[1] Moutons, brebis et chèvres.

enquête détaillée que sur une portion de leur territoire chaque année et se bornent pour les autres à des données sommaires. Elles dressent leurs tableaux par communes. Le Bureau central de statistique les publie à mesure qu'ils lui parviennent; quand il les a toutes reçues, il en publie un résumé général, lequel paraît ordinairement vers la fin de l'année suivante.

Les chiffres de la récolte fournis par les sociétés sont en général plus faibles que ceux que fournissent les sergents de bailliage. On a des raisons de croire que ces derniers sont plus près de la vérité.

Quelques résultats de la statistique. — La Suède a une superficie totale de 411,195 kilomètres carrés (et 447,862 k. c. avec les eaux). Elle n'a que 8·6 p. 100 de son territoire en culture, 3·5 en prairies naturelles, 49·3 en forêts; le reste du territoire n'appartient pas à l'agriculture.

En 1900 la production a été de 1.850,000 hectolitres de froment (sur 76,000 hectares), de 9.165,000 hectolitres de seigle (sur 410,000 hectares), 5.211,000 hectolitres d'orge (sur 221,000 hectares), de 24.411,000 hectolitres d'avoine (sur 821,000 hectares), de 24.644,000 hectolitres de pommes de terre (sur 157,000 hectares), etc.

En 1899 le bétail se composait de 525,256 chevaux, de 2.583,065 bêtes à cornes, de 1.283,786 moutons, de 810,839 porcs, etc.

Voici le tableau des cinq principales récoltes durant la dernière période décennale et celui du nombre des animaux de ferme.

Suède.

Récoltes de la dernière période décennale.

Années	Froment — Superficie (millions d'hectares)	Froment — Récolte (millions de quintaux)	Seigle	Avoine	Orge	Pommes de terre — millions d'hectolitres	Pommes de terre — millions de quintaux
			millions de quintaux				
1891	0·071	1·2	5·8	9·9	3·1	18·6	13·0
1892	0·071	1·2	6·0	12·0	3·2	20·9	14·6
1893	0·071	1·1	6·3	9·7	2·9	22·3	15·6
1894	0·071	1·2	4·8	11·9	3·3	15·9	11·1
1895	0·071	1·0	5·1	11·9	3·3	19·7	13·8
1896	0·071	1·3	6·2	9·4	3·2	22·4	15·7
1897	0·072	1·3	6·1	9·9	3·2	19·8	13·8
1898	0·074	1·2	5·4	11·9	3·3	13·6	9·5
1899	0·075	1·2	5·6	9·0	2·6	12·0	8·4
1900	0·076	1·5	6·8	11·9	3·4	24·6	17·2
Moyenne	0·072	1·2	5·8	10·7	3·1	19·0	13·3
1901	0·076	1·2	5·7	9·4	3·0	16·3	11·3

Suède.

Animaux de ferme (en millions d'unités).

Années	Chevaux	Bêtes à cornes	Moutons	Porcs
1891	0·49	2·42	1·3	0·66
1892	0·49	2·48	1·4	0·68
1893	0·50	2·47	1·3	0·72
1894	0·50	2·52	1·3	0·77
1895	0·51	2·54	1·3	0·79
1896	0·51	2·55	1·3	0·79
1897	0·52	2·55	1·3	0·77
1898	0·52	2·58	1·3	0·82
1899	0·52	2·58	1·3	0·82
Moyenne	0·51	2·52	1·3	0·76

13° Norvège.

La Norvège possède un cadastre dressé de 1863 à 1886, lequel a remplacé l'ancien cadastre fait en 1818—1836. Le cadastre, qui sert à l'établissement et à la répartition de l'impôt foncier et à d'autres usages, ne donne pas la superficie de chaque culture; mais il donne le nombre des »kyldmark«, unité cadastrale qui forme la base constante de l'assiette des impôts fonciers. En même temps qu'était dressé le cadastre, des commissions d'experts évaluaient la superficie cultivée de chaque propriété, tantôt géométriquement, tantôt par approximation. Les résultats n'ont pas été tous publiés. Cependant on en trouve un aperçu sommaire dans *Indstilling fra den ved kongelig naadigst resolution af 22 de juli 1872 nedsatte hovedskylddelingskommission*. Dans la statistique de l'agriculture de 1886—1890 on trouve pour chaque bailliage des données sur la superficie des diverses cultures d'après des calculs basés sur les quantités ensemencées et sur divers autres éléments.

Les préfets (pour les préfectures qui comprennent des districts ruraux) doivent fournir au ministère de l'agriculture chaque été des rapports sur l'état des cultures et sur les prévisions de la récolte prochaine, et dans l'automne des rapports sur les récoltes en indiquant, depuis 1900, dans quelle proportion la récolte de chaque culture correspond à une récolte moyenne, celle-ci étant représentée par 100. À l'aide de ces renseignements

le directeur de l'agriculture rédige et publie deux rapports dont le dernier concernant la récolte est accompagné de tableaux généraux.

Le directeur publie en outre chaque année un rapport sur la suffisance des récoltes, d'après les renseignements fournis par les préfets.

Des statistiques de l'économie rurale sont publiées périodiquement, en général tous les cinq ou dix ans. Elles portent sur la propriété foncière, sur les ensemencements de céréales, sur les animaux de ferme; elles sont établies à l'aide de données recueillies pour chaque propriété ou exploitation agricole en même temps que le recensement de la population et complétées par les renseignements que fournissent tous les cinq ans les autorités communales. Les renseignements provenant du recensement sont considérés par les statisticiens norvégiens comme très exacts parce que ce sont des données sur bulletin individuel.

Un plan pour l'établissement d'une statistique annuelle agricole est à l'étude.

Le Bureau central de statistique a publié à plusieurs reprises des statistiques relatives à la propriété foncière (recensement de 1875, de 1891, etc.), à l'agriculture et à l'élevage du bétail, périodes 1871—1875, 1876—1885, 1886—1890, 1891—1895.

Les préfets donnent en outre des rapports quinquennaux concernant le développement de la situation économique. Ces rapports, qui contiennent des chapitres spéciaux sur l'agriculture et l'élevage du bétail, sont publiées par le Bureau central de statistique.

L'Annuaire statistique de la Norvège, année 1901, contient cinq tableaux relatifs à l'économie rurale. D'autres renseignements sur diverses matières se trouvent dans les annuaires précédents.

Quelques résultats de la statistique. — La superficie totale de la Norvège est de 322,304 kilomètres carrés, dont 3% a peu près sont en cultures ou en prairies naturelles. En 1900 la production agricole était de 425,000 hectolitres pour le froment et le seigle, de 1.388,000 pour l'orge, de 3.368,000 pour l'avoine, de 8.142,000 pour les pommes de terre etc. Le rendement moyen à l'hectare était de 23 hectolitres de froment ou de seigle (1891—1895), 27 hectolitres d'orge, 34 d'avoine.

En 1900 le nombre des animaux de ferme était de 170,000 chevaux, de 900,000 bêtes à cornes, de 1.000,000 moutons, de 272,000 chèvres, de 160,000 porcs, de 170,134 rennes.

Voici le tableau des principales récoltes durant la dernière période décennale ainsi que celui du nombre des animaux de ferme:

Norvège.

Récoltes depuis 1886 (en millions de quintaux métriques).

Années	Froment — Superficie (en millions d'hectares)	Froment — Récolte (en millions de quintaux)	Seigle	Avoine	Orge	Pommes de terre
Moyen. 1886—90	0·004	0·007	0·24	1·66	0·97	6·1
» 1892—94	0·004	0·008	0·24	1·65	0·89	5.9
1900	0·004	0·31		1·62	0·90	5·9
Moyenne	0·004	0·007	0·24	1·64	0·92	6·0
1901	—	0·32		1·54	0·88	6·0

Norvège.

Animaux de ferme (en millions d'unités).

Années	Chevaux	Bêtes à cornes	Moutons	Porcs
1891	0·15	1·0	1·4	0·12
1900	0·17	0·9	1·0	0·16
Moyenne	0·16	1·0	1·2	0·14

14° Danemark.

La Danemark possède un cadastre. Le bureau du cadastre, qui dépend du ministère de l'agriculture, est chargé d'enregistrer, par propriété, tout changement survenu dans le cadastre et de tenir au courant un état détaillé de la superficie du pays.[1] Il ne s'occupe pas de la répartition des cultures. Le «hartkorn», unité foncière calculée sur l'étendue et la fertilité du terrain qui a été fixé en 1844, sert de base aux impôts fonciers; il équivaut en moyenne à 10 hectares, mais l'étendue varie en raison inverse de la fertilité.

Le Bureau de statistique de l'État est chargé de la publication de la statistique agricole.

[1] La superficie du pays a été mesurée aussi par l'état-major; une comparaison entre les résultats de ces deux opérations est en élaboration.

Les comices agricoles et diverses autorités reçoivent un bulletin sur lequel ils inscrivent le résultat provisoire de chaque récolte, céréales, pommes de terre, fourrages, en indiquant la quantité et la qualité par les termes comparatifs : excellent, très bon, moyen, assez bon, médiocre, mauvais. Les notes des bulletins condensées par le Bureau de statistique sont publiées en novembre. Sur un autre bulletin les autorités municipales expriment en chiffres le résultat de la récolte (par tonneau de sol, soit 0·55 hectare) des vingt principales plantes cultivées ; ce résultat, rapproché des superficies par le Bureau central, fournit la matière d'une publication qui paraît au mois de mai et qui fait connaître le produit des récoltes et même, à l'aide des prix courants, le revenu brut de la terre.

Relativement à l'emploi de la terre, les renseignements sont fournis tous les cinq ans par les administrations communales, lesquelles envoient à chaque agriculteur, quelle que soit l'étendue de son exploitation, un agent qui fait remplir le questionnaire. Le bulletin comprend le nom des propriétés ou des propriétaires, avec les N^os^ du cadastre, les forêts et plantations, les terrains non utilisés, les terrains qui pourraient être utilisés, la superficie ensemencée de chaque espèce de culture (une vingtaine de cultures ordinairement) et la superficie ensemencée l'année courante pour la jachère complète ou incomplète, la superficie de la commune d'après le cadastre comparée à la superficie d'après le dénombrement.

Quant aux propriétés territoriales, elles sont mesurées par »hartkorn« et, comme il s'agit de la constatation d'un élément fiscal, ce sont les receveurs généraux qui sont chargés de procéder à cette investigation dans les communes rurales. Des résultats sont publiés tous les dix ans.

Pour la vente des propriétés rurales, les renseignements sont fournis chaque année par les autorités judiciaires.

Pour la statistique du bétail une carte portant un questionnaire détaillé est envoyée tous les cinq ans par l'intermédiaire de l'autorité communale à tous les propriétaires de bestiaux ; l'autorité en fait la récapitulation sur une liste communale et envoie le tout au Bureau de statistique.

L'Annuaire statistique du Danemark (1901) contient douze tableaux relatifs à l'agriculture.

Quelques résultats de la statistique. — La superficie locale de Danemark (sans les Féroé et l'Islande) est de 38,455 kilomètres carrés. Les quatre cinquièmes de ce territoire sont cultivables ; il y en a 7 p. 100 en

forêts, près de moitié en terres de labour et en prairies et pâturages pour le reste.

La production en 1900 a été de 1.270,000 hectolitres de froment, 4.900,000 hectolitres de seigle, 8.045,000 hectolitres d'orge, 14.797,000 hectolitres d'avoine, 8.222,000 hectolitres de pommes de terre, 56.247,000 hectolitres de betterave, etc.

En 1898, le total des animaux de ferme se composait de 449,329 chevaux, 1.744,797 bêtes à cornes, 1.074,413 moutons, 31,822 chèvres, 1.168,493 porcs.

Voici le tableau des principales récoltes pendant la dernière période décennale ainsi que celui du nombre du bétail :

Danemark.

Récoltes de la dernière période décennale (en millions de quintaux métriques).

Années	Froment		Seigle	Avoine	Orge	Pommes de terre
	Superficie (millions d'hectares)	Récolte (millions de quintaux)				
1891	—	1·14	5·1	6·1	5·3	3·8
1892	—	1·16	5·3	7·2	5·8	5·1
1893	—	1·05	5·1	4·9	4·1	5·8
1894	—	0·89	4·3	6·8	5·0	4·4
1895	—	0·94	4·8	7·1	5·1	5·5
1896	0·034	0·87	5·3	6·4	4·7	5·8
1897	—	0·92	4·8	5·9	4·2	5·4
1898	—	0·81	4·8	7·4	5·1	4·4
1899	—	0·99	4·6	6·6	5·1	5·1
1900	—	0·98	5·2	7·2	5·3	6·3
Moyenne	0·034	0·97	4·9	6·6	5·0	5·2

Danemark.

Animaux de ferme (en millions d'unités).

Années	*Chevaux*	*Bêtes à cornes*	*Moutons*	*Porcs*
1893	0·41	1·70	1·25	0·83
1898	0·45	1·74	1·07	1·17
Moyenne	0·43	1·72	1·16	1·00

15° États-Unis.

La statistique agricole est dressée aux États-Unis par deux services distincts: le Département de l'agriculture qui fait chaque année un grand nombre de publications, et l'Office du recensement qui fonctionne tous les dix ans.

Dans le Département de l'agriculture est une Division de la statistique dont le service a été organisé en 1866—1867. Dans le rapport du secrétaire du Département de l'agriculture du 21 novembre 1899, qui est en tête de *l'Annuaire,* il est dit: «La condition de l'industrie agricole, en tant qu'elle est connue par la superficie des terrains consacrés à la culture des principales récoltes, la quantité des produits et la valeur de chaque récolte en particulier tant à la ferme que sur les principaux marchés, le coût de production par acre et par quantité produite et les frais de transport, le nombre et la valeur des animaux de ferme et les pertes provenant de maladies, la quantité, les conditions, les prévisions des récoltes dans les pays étrangers, au point de vue de la concurrence avec les produits des États-Unis sur les marchés du monde: tel a été le champ des investigations de la Division de la statistique durant l'année 1899. Les rapports régulièrement périodiques de la Division ont été imprimés à 1.621,700 exemplaires. À la fin de l'année fiscale l'organisation des renseignements comprenait 41 agents salariés par l'État en rapport avec 8730 correspondants qui leur ont fourni les éléments de leurs rapports mensuels, 2627 correspondants de comté avec 7881 aides et 36,426 townships qui leur adressent des rapports chacun sur leur district. Ce vaste corps de personnes — choisies avec grand soin non seulement au point de vue de la répartition géographique, mais en raison des qualités propres à l'accomplissement de la fonction — a envoyé tous les mois des rapports à l'administration centrale.[1] À la fin de l'année

[1] Le Département de l'agriculture recommande à cet égard la plus grande exactitude à ses correspondants. Voici comment il s'exprime dans le *Crop Reporter* de novembre 1901 :

The importance of mailing the monthly schedule is often underestimated by some of the correspondents of the Division. Excepting the data upon the schedule, nothing is of more value to the Departement than the mailing of their reports promptly on the exact date mentioned in the schedule — or as near thereto as possible. Schedules which arrive too late for tabulation cannot be utilized, and the information which they contain ceases to be of value.

civile un corps choisi composé d'environ 90,000 agriculteurs a adressé à l'administration des rapports sur les récoltes de leur propre exploitation. En outre, diverses catégories de personnes doivent envoyer des renseignements: entre autres les propriétaires d'élévateurs.»

Le Département de l'agriculture se félicite du progrès des rapports qui, dit-il, sont faits avec plus de soin que par le passé et témoignent d'une intelligence plus nette du service que l'administration demande à ses correspondants. La Division de la statistique a créé en 1899 un organe nouveau «*The Crop Reporter*» qui leur est exclusivement destiné, qui les instruit de leurs devoirs et les tient au courant des résultats obtenus non seulement aux États-Unis, mais dans les pays étrangers. Le *Crop Reporter*, ajoute-t-il, a été un moyen d'améliorer très notablement le service des rapports agricoles, en même temps qu'il a réduit de près de moitié l'énorme correspondance de l'administration.» Le premier volume, n° 1 à n° 8, a été tiré a 362,500 exemplaires. Dès le mois de novembre 1901 le statisticien, M. John Hyde, a pu donner les résultats provisoires de la récolte de 1901.

Durant l'année fiscale 1900—1901, le nombre des correspondants qui ont fourni mensuellement des rapports à la Division de la Statistique s'est élevé à 250,000. Ces correspondants lui ont adressé environ 2.500,000 réponses aux questionnaires. Ces réponses ont servi à rédiger 18 rapports formant un total de plus d'un million et demi d'exemplaires.

Du commencement d'avril au commencement d'octobre le Département de l'agriculture publie un état de la température et des cultures.

Tous les ans il publie le résultat de la récolte de l'année par États: superficie ensemencée, rendement par acre, production, valeur à la ferme, prix à Chicago, exportation et importation du froment, de l'avoine, de l'orge, du seigle, du sarrasin, des pommes de terre, du foin, du coton.

La statistique du Département de l'agriculture est basée sur les données du census. D'un census à l'autre elle ne récueille pas d'éléments qui lui permettent d'ajouter de nouvelles cultures et ce n'est pas sans difficulté qu'elle suit d'une année à l'autre les variations des surfaces ensemencées et des quantités recueillies.

La Division de statistique s'applique d'année en année à étendre ses investigations et à mettre plus promptement les renseignements à la portée de l'agriculture et du commerce. Elle fournit aujourd'hui le prix des transports, le prix des produits agricoles, les salaires, les associations. Elle a constitué un corps de correspondants et a déjà réuni de nombreuses données

relativement au coton, aux fruits, aux oeufs, à la volaille, au sucre de betteraves etc. que l'insuffisance du personnel ne lui avait pas encore permis de publier en 1901. A la suite d'une entente avec les gouvernements étrangers, elle commencera en 1902 à recevoir par télégraphe, les récoltes de divers pays et à les transmettre aussi par télégraphe dans toutes les localités intéressées. L'expérience de ce mode de transmission rapide a été faite en 1901 à propos du coton.

Dans la grande opération du census décennal pour laquelle le Congrès ne ménage pas l'argent (55 millions de francs pour celui de 1890) est comprise une statistique détaillée de l'agriculture qui est dressée par un nombre considérable d'agents spéciaux et rémunérés. Cette statistique, qui est établie par ces agents au moyen de questionnaires et de constatations des faits sur place, embrasse le personnel de l'agriculture, la propriéte foncière, l'exploitation agricole, les superficies des terrains consacrées aux diverses cultures, les animaux de ferme, la production en quantité et en valeur, les salaires, etc.

Le douzième census, celui de 1900, a fait emploi à cet effet d'un nombre considérable de questionnaires, de circulaires et de lettres. Le questionnaire fondamental porte le N° 7—281; il est remis à chaque cultivateur, propriétaire, fermier ou intendant par le recenseur (enumerator), qui signe la feuille quand elle a été remplie et vérifiée par lui. Les recenseurs sont au nombre de 55,000 et doivent se rendre en personne dans chaque exploitation. Les questions ont trait à l'étendue cultivée ou non cultivée, à la valeur de la ferme et du capital d'exploitation, aux engrais, à l'irrigation, etc. aux céréales, aux autres cultures alimentaires, aux cultures industrielles, aux fourrages, avec indication de la superficie, de la quantité produite, de la valeur de la production, aux fruits avec indication de la superficie cultivée ou du nombre des pieds et de la quantité produite, aux fleurs, aux animaux de ferme et aux abeilles, à la production du lait, du beurre, du fromage du miel et de la cire. Il y a en outre des questionnaires spéciaux pour le sucre, pour les animaux des fermes et ceux des porcs, pour l'irrigation, pour la cultureen serre.

Ces questionnaires sont accompagnés d'instructions détaillées et précises à l'usage des recenseurs. Si, dit M. Powers, statisticien chef chargé de l'agriculture au «Census Office», tous les recenseurs accomplissaient uniformément, avec intelligence et succès leurs fonctions, il resterait peu de travail à faire après eux. Mais beaucoup de questionnaires reviennent à l'administration centrale dans un état plus ou moins imparfait: cette imperfection nécessite une correspondance considérable avant qu'on puisse passer à la formation des tableaux.

L'administration se sert à cet effet de lettres imprimées, qui sont destinées à signaler aux exploitants des omissions ou des erreurs provenant de leur fait ou de la négligence des recenseurs; elles portent sur chacune des questions importantes, propriété, mode d'exploitation, superficie, cultures, valeur des récoltes, etc.[1]

Le statisticien chef de l'agriculture n'expédie, dit-il, pas moins de 1.250,000 lettres de ce genre. Quand une matière particulière traitée par correspondance ne dépasse pas quinze cents lettres, on se sert de la machine à écrire; trente à quarante «typewriters» et sténographes sont attachés à ce service. Il a reçu des rapports d'environ 6 millions de fermes.

[1] Voici, comme specimen, une des ces lettres:

7—899.
TWELFTH CENSUS
OF THE
UNITED STATES
AGRICULTURE.

(12.—Tenure and Garden.)

DEPARTMENT OF THE INTERIOR,
CENSUS OFFICE,

WASHINGTON, D, C.,

Dear Sir:

I have received through the census enumerator a report of the farm which you operate. The enumerator has not reported all the facts required by the law authorizing the taking of the census. I shall, therefore, be indebted to you if you will kindly supply the following additional information:

(1) Do you own the whole or any part of the farm which you operate? ____________

(2) If you own the whole or any part of the farm, please state the number of acres owned ____________

(3) If you rent the whole of the farm, please state whether you pay for its use a share of the products, a cash rental, or a fixed quantity of farm products ____________

(4) Did you have, in 1899, any family garden or small tract of ground used for raising vegetables or garden truck? If so, please give its size in fractions of an acre ____________ Value of the produce raised ____________

Please write your answers in the spaces provided in this letter, and return it in the inclosed envelope, which requires no postage.

Thanking you for an early compliance with this request, I am, with sincere respect,

Very truly yours,

L. G. POWERS,

Chief Statistician in charge of Agriculture.

State ____________ No. ____________ S. D. ____________ E. D. ____________

48 8

En décembre 1901, l'honorable W. R. Merriam, directeur du Census, a présenté au gouvernement un rapport dans lequel il insiste sur l'intérêt qu'il y aurait à rendre permanente l'administration du Census, renouvelant ainsi une proposition que ses prédecesseurs avaient faite en 1870, en 1880 et en 1890. Mr. Powers se joint à ses collègues pour exprimer le même voeu; la permanence est le seul moyen de former un personnel expérimenté, d'avoir des traditions et de ne pas mettre une précipitation dangereuse dans les opérations de la statistique.[1]

Quelques résultats de la statistique. — De l'immense territoire des États-Unis (1900 millions d'acres, sans compter l'Alaska, Hawaïi et les possessions coloniales; soit 3.024,880 kil.), la plus grande partie (1181 millions d'acres) se compose de propriétés, non compris 719 millions d'acres de terres appartenant encore au gouvernement. Mais l'exploitation agricole, d'après le census de 1890, ne portait que sur 632 millions d'acres dont 357 millions seulement étaient l'objet de travaux culturaux (improved farm land). Cette dernière superficie avait presque doublé en vingt ans (189 millions en 1870). Le territoire agricole était occupé en 1890 par 4.564,641 exploitants (3.142,746 familles de propriétaires et 1.624,433 familles de fermiers = 4.767,179, plusieurs familles se trouvant parfois sur une même exploitation). La grande majorité des fermes avait de 20 à 500 acres (4.032,956), celles de 100 à 500 étant les plus nombreuses.

La récolte de 1866, la première année de l'organisation de la statistique a été de 152 millions de boisseaux de froment, de 268 millions de boisseaux d'avoine, de 11 millions de boisseaux d'orge, de 21 millions de boisseaux de seigle, de 107 mill. de boisseaux de pommes de terre, de 2 millions de balles de coton.

La récolte des principales céréales a rendu en 1900: le maïs, 2105 millions de boisseaux,[2] le froment 522 millions, avec une moyenne d'environ 19 quintaux à l'hectare, l'avoine 809 millions, le seigle 24 millions, l'orge 59 millions, les pommes de terre 211 millions, etc. La récolte du foin était évaluée à 500 millions de quintaux. Celle du coton, cultivé sur 25 millions d'acres, a été en 1898 de 11 millions de balles et de 9 millions en 1899.

Le vin et les fruits sont des récoltes importantes en Californie.

Le nombre des animaux de ferme était estimé d'après une évaluation faite annuellement en 1900 à 13 millions $^1/_2$ de chevaux, à 2 millions de mulets,

[1] *American Statistical Association.* — Dec. 1901.

[2] Boisseau (Winchester bushel) = 35·2 litres.

à 16·3 millions de vaches laitières, à 27 millions 1/2 d'autres bêtes à cornes (21 millions en 1880 et 36·8 en 1890), à 41·9 millions de moutons et à 38 millions 1/2 de porcs en 1899 (51 millions 1/2 en 1890).

Voici le tableau des six principales récoltes des États-Unis durant la dernière période décennale et celui du nombre des animaux de ferme:

États-Unis.

Récoltes de la dernière période décennale (en millions de boisseaux, d'hectolitres et de quintaux).

Années	Froment			Seigle		Avoine		Orge		Maïs		Pommes de terre		
	Espace cultivé [1]	quintaux	hectolitres	quintaux	hectolitres	quintaux	hectolitres	quintaux	hectolitres	quintaux	hectolitres	boisseaux	quintaux	hectolitres
1891	16·2	166·5	215·6	8·0	11·2	107·2	260·2	18·8	30·6	523·3	725·9	254·4	69·2	89·7
1892	15·6	140·4	181·8	7·1	9·9	96·0	232·9	17·4	28·2	413·6	573·8	156·7	42·6	55·2
1893	14·0	107·8	139·6	6·7	9·4	92·7	225·1	15·1	24·6	411·3	570·7	183·0	49·8	64·5
1894	14·1	125·3	162·2	6·8	9·4	96·1	233·3	13·3	21·6	308·0	427·3	170·8	46·5	60·2
1895	13·8	127·1	164·6	6·9	9·6	119·7	290·5	18·9	30·7	546·4	758·0	297·2	80·9	104·7
1896	14·0	116·4	150·7	6·2	8·6	102·7	249·3	15·1	24·6	580·1	804·8	252·2	68·7	88·9
1897	16·0	144·3	186·8	6·9	9·6	101·4	246·2	14·5	23·5	483·3	670·6	164·0	44·6	57·8
1898	17·8	183·7	237·9	6·5	9·0	106·1	257·6	12·1	19·7	488·7	678·0	192·3	52·3	67·8
1899	18·0	149·0	192·9	6·1	8·4	115·6	280·6	15·9	25·9	527·8	732·3	228·8	62·3	80·6
1900	17·2	142·1	184·0	6·1	8·5	117·5	285·1	12·8	20·8	534·7	741·8	210·9	57·4	74·3
Moyenne	15·7	140·3	181·6	6·7	9·4	105·5	256·1	15·4	25·0	481·7	668·3	211·0	57·4	74·4

États-Unis.

Animaux de ferme (en millions d'unités).

Années	Chevaux	Bêtes à cornes	Vaches laitières	Total de l'espèce bovine	Moutons	Porcs
1891	14·1	36·9	16·0	52·9	43·4	50·6
1892	15·5	37·7	16·4	54·1	44·9	52·4
1893	16·2	36·0	16·4	52·4	47·3	46·1
1894	16·1	36·6	16·5	53·1	45·0	45·2
1895	15·9	34·4	16·5	50·9	42·3	44·2
1896	15·1	32·1	16·1	48·2	38·3	42·8
1897	14·4	30·5	16·0	46·5	36·8	40·6
1898	14·0	29·2	15·8	44·0	37·7	39·8
1899	13·7	28·0	16·0	44·0	39·1	38·6
1900	13·5	27·6	16·3	43·9	41·9	—
Moyenne	14·8	32·9	16·2	49·1	41·7	44·5

[1] En millions d'hectares; pour avoir l'espace cultivé en acres, diviser le nombre d'hectares par: 0,4047.

16° Uruguay.

Le Département de Ganaderia y Agricultura de la République orientale reçoit ses renseignements des administrations provinciales qui adressent des questionnaires aux cultivateurs.

L'Uruguay a produit en 1898 4 millions de boisseaux de maïs, en 1899 7·2 millions de boisseaux de froment. La récolte moyenne en froment de cet État durant la dernière période décennale paraît avoir été d'environ 2 millions de quintaux. En 1900—1901 la récolte a été de 917,000 quintaux en froment récoltés sur 276,500 hectares, soit 3·3 quintaux par hectare, de 23,000 quintaux en lin, de 680 quintaux en avoine, de 4380 quintaux en »cebada«, de 1.416,000 quintaux en maïs. En 1900 le nombre des chevaux était de 561,992, celui des mulets de 22,992, celui des bêtes à cornes de 6.827,428, celui des moutons de 18.608,717, celui des porcs de 93,923, celui des chèvres de 20,428.

L'Uruguay enregistre en vue de la perception de l'impôt les déclarations des propriétaires de bétail. Il a trouvé en 1898 que les établissements d'élevage renfermaient 363,511 chevaux, 13,181 mulets, 4.826,675 têtes de gros bétail, 15.536,889 moutons, 3972 porcs, 34,881 chèvres.

17° République Argentine.

Il existe au ministère de l'agriculture, créé par la loi du 11 octobre 1898, une Direction de l'agriculture et du bétail. Le chef, M. Emilio Lahitte, avait été le commissaire général de l'enquête ordonnée en 1896 par la Chambre des députés.

Le directeur a eu l'ingénieuse idée de constater, à défaut d'une statistique directe les rendements par le moyen des batteuses, presque tout le battage du grain étant fait à la machine. Des bulletins ont été remis aux batteurs qui sont chargés d'inscrire pour chaque colonie la surface cultivée et le nombre de kilogrammes provenant du battage du blé, de l'avoine, du seigle, etc. Le résultat ainsi obtenu lui a paru s'approcher plus de la vérité que le calcul par le rendement moyen, l'évaluation de ce rendement différant beaucoup d'un correspondant à l'autre.[1]

[1] Dans son rapport au ministre M. Lahitte cite un correspondant indiquant 300,000 kilogrammes pour 4 hectares, un autre 2000 kilogrammes pour 40 hectares.

Pour la récolte de 1898—1899, 3250 machines à battre ont fonctionné dans les quatre provinces de Santa Fé, de Buenos-Aires, de Cordoba et d'Entre-Rios; 2573 ont été munies de bulletins d'enregistrement.

Quelques résultats de la statistique. — En 1900–1901 la récolte constatée dans la province de Buenos-Aires a été de 7·6 millions de quintaux de froment, de 911,000 quintaux de lin, de 84,000 quintaux d'avoine, de 29,000 quintaux de »cebada« etc.; le froment a donné près de 10 quintaux à l'hectare. Santa Fé a produit 7 millions de quintaux de froment; Cordoba 4 millions $^1/_4$; Entre-Rios 843,000.

L'estimation de la récolte de 1899—1900 pour toute la république était de 18 millions $^1/_2$ de quintaux de froment (en 1898 le directeur estimait la récolte à 23.968,000 quintaux), d'environ 1 million de quintaux de maïs, de 1.700,000 quintaux de lin.

En 1900—1901 les surfaces cultivées dans les 21 provinces et territoires de la République ont été: en maïs 1.255,346 hectares, en froment 3.296,066. Les autres cultures occupaient une superficie beaucoup moindre.

En 1895 le nombre des animaux de ferme était de 4.447,000 chevaux, 21.702,000 bêtes à cornes, 74.380,000 moutons, 3.885,000 chèvres et porcs.

DEUXIÈME PARTIE.

Personnel des enquêtes agricoles.

Dans tous les pays la statistique est préparée, composée et publiée par une administration centrale, presque partout par la Direction de l'agriculture. Il est nécessaire qu'il en soit ainsi, afin qu'il y ait unité de plan et que toutes les réponses faites à un même questionnaire puissent être groupées et totalisées.

Le questionnaire ne doit être rédigé que lorsque le plan général de la statistique a été mûrement étudié et arrêté, parce qu'il importe, pour ne pas importuner sans profit les recensés, de ne poser que les questions qui devront être utilisées et de les poser clairement de manière à ce que les recensés les comprennent sans difficulté. Il peut se faire cependant que certaines réponses ne soient pas employées pour la rédaction définitive, si le statisticien reconnaît, après les avoir étudiées, qu'elles n'ont pas une valeur suffisante.

Pour dresser le plan, le directeur peut s'éclairer des lumières d'une commission; il est souvent bon qu'il le fasse. Toutefois, c'est lui qui a la responsabilité, comme le mérite, de l'oeuvre; il doit avoir conscience de cette responsabilité, et savoir que les chiffres qu'il produira, ayant un caractère officiel, exerceront une influence sur la production et sur le commerce agricoles, peut-être sur la législation. Il est inutile de dire que le directeur doit être lui-même en premier lieu un agronome consommé; car le devoir de tout chef de statistique est de connaître à fond la matière qu'il traite; en second lieu, un statisticien, familier avec les procédés d'investigation et d'exposition, ne méconnaissant pas les imperfections inhérentes aux travaux de ce genre, imperfections qu'il est en état d'apprécier mieux que personne, mais cependant ayant foi dans l'utilité du travail et dans la nécessité de le faire le meilleur possible afin d'éclairer le public. Dans les publications

importantes, qui sont précédées d'un Rapport général ayant un caractère scientifique, c'est à lui qu'il appartient de rédiger ce rapport ou du moins d'y mettre la dernière main, après en avoir fait préparer les éléments par ses collaborateurs.[1]

Les données premières doivent être recueillies sur place. Elles le sont de diverses manières.

En Angleterre, l'administration centrale ne se fie plus aux autorités paroissiales; elle demande ses renseignements sur les cultures aux agents de l'Inland Revenue, qui sont des fonctionnaires. Ceux-ci adressent le questionnaire à tous les exploitants d'un terrain de plus d'un acre. Elle emploie à cet effet plus de 500,000 questionnaires. L'administration centrale, de son côté, adresse directement aux exploitants les questionnaires relatifs au bétail.

Dans les Pays-Bas, où la Société centrale d'agriculture est chargée de dresser cette statistique, c'est aux autorités municipales que s'adresse cette société; mais les bourgmestres, avant de répondre, doivent s'éclairer en consultant des experts; pour certaines matières même, ils doivent s'adresser individuellement à chaque cultivateur.

En Belgique, les commissions provinciales d'agriculture qui sont chargées de la statistique demandent les données premières aux comices agricoles. Pour l'enquête ordonnée par la loi du 11 septembre 1899, les éléments ont été recueillis au moyen d'un bulletin individuel remis par l'autorité municipale à chaque exploitant et les bulletins ont été concentrés entre les mains des administrations provinciales avant d'être envoyés à l'administration centrale.

En France, c'est aux maires que les questionnaires à remplir sont adressés par l'intermédiaire des préfets. Pour la statistique décennale l'administration française s'est adressée à des commissions cantonales instituées par nomination ministérielle; ces commissions ont concentré et contrôlé les données premières fournies par les autorités municipales; l'administration a consulté aussi, pour contrôler certaines données, les professeurs départementaux d'agriculture. Les commissions ont éte reconstituées récemment et le ministre de l'agriculture a fait appel à leur concours et à celui des professeurs départementaux pour la statistique annuelle. Ceux-ci sont chargés d'adresser au ministre des rapports mensuels et un tableau de l'état des cultures.

[1] Voir relativement aux qualités et aux devoirs du statisticien *l'Introduction sur la statistique* qui se trouve en tête du premier volume de la *Population française*. (*La Population française* par **E. Levasseur,** 3 vol. in-8, Rousseau éditeur. Paris).

Dans l'Empire allemand, l'administration demande les renseignements sur la récolte à des hommes compétents qu'elle choisit et qui lui envoient chaque mois des rapports pendant la période de la végétation; elle en désigne deux par circonscription afin de contrôler l'un par l'autre.

En Autriche, le soin de recueillir les renseignements est confié aux sociétés d'agriculture, aux comices agricoles et aux conseils provinciaux qui sont en relation avec un grand nombre de correspondants dans leur circonscription et qui leur adressent les questionnaires sous forme de carte postale. Le ministère a en même temps des correspondants directs dont les rapports servent à contrôler ceux des corporations. M. Pilat, dans un rapport présenté à la session de Saint-Pétersbourg, a signalé ce système comme fonctionnant d'une manière satisfaisante.

En Hongrie, le ministère envoie ses questionnaires à des correspondants qu'il choisit parmi les personnes les plus autorisées, propriétaires, fermiers, régisseurs, secrétaires de sociétés agricoles, professeurs d'agriculture. Ces correspondants renvoient leurs réponses en grande partie au ministère de l'agriculture, le rapport sur les récoltes à l'Office central de statistique.

En Russie, le Comité central de statistique adresse ses questionnaires, les uns aux volosts par l'intermédiaire des gouverneurs et les autres aux propriétaires par l'intermédiaire de la police.

La Suède emploie les sergents de bailliage pour l'estimation des récoltes pendantes et a recours pour la récolte annuelle aux sociétés d'agriculture auxquelles elle accorde à cet effet une subvention.

En Norvège, les renseignements sont fournis en partie à l'aide de recensements individuels, en partie par les sergents des bailliages.

En Danemark, le Bureau de statistique adresse directement ses bulletins aux cultivateurs pour une partie des renseignements, aux autorités municipales pour l'autre partie et même aux autorités judiciaires.

Les États-Unis ont organisé leur système de renseignements en partie double. Une première série se compose d'agents salariés qui sont en correspondance régulière avec des milliers de correspondants compétents répartis sur toute la surface des États-Unis et qui envoient leurs rapports pendant toute la période de la végétation et après les récoltes. Une autre série se compose de cultivateurs (90,000 en 1899) qui adressent des rapports sur les récoltes de leur propre exploitation. L'une et l'autre série envoie des rapports, soit mensuels, soit moins fréquents; l'administration contrôle les uns par les autres.

La statistique agricole, consistant en grande partie en évaluation de produits végétaux dont on ne peut pas recenser exactement les quantités, requiert plus que beaucoup d'autres statistiques de la sincérité chez ceux qui fournissent les éléments, et du discernement chez ceux qui les mettent en oeuvre. Ces qualités ne se rencontrent pas toujours.

Les cultivateurs sont trop intéressés pour ne pas altérer souvent la vérité; la masse des paysans n'aime pas à dire ce qu'elle gagne, parce que, malgré les précautions que prend l'administration pour les rassurer, ils craignent, d'une part l'impôt et, d'autre part, l'augmentation de leur fermage par leur propriétaire; les syndicats d'agriculteurs et les grands agriculteurs, plus éclairés, réfléchissent que, s'ils déclarent une trop forte récolte, ils risquent d'exercer une influence en baisse sur les prix du marché. Tout le monde agricole ne raisonne pas ainsi, il est vrai; mais, quels que soient les intérêts opposés, il semble que la tendance dominante, lorsque les renseignements proviennent des agriculteurs, porte à diminuer plutôt qu'à exagérer le chiffre total de la récolte.

On peut admettre par hypothèse qu'il y a des pays où cette tendance ne domine pas: par exemple les États-Unis, où le désir de faire grand que chaque particulier ressent pour sa patrie comme pour lui-même, pousse peut-être quelquefois à enfler les chiffres.

Lorsque les éléments sont fournis par les autorités municipales, il peut arriver que celles-ci prennent consciencieusement leurs informations auprès des agriculteurs et qu'ils soient dans une disposition d'esprit analogue à celle de leurs administrés, cas auquel la statistique est sujette aux mêmes atténuations; toutefois les autorités, quand elles sont moins intéressées à des atténuations, peuvent contrôler et redresser jusqu'à un certain point les erreurs. Il arrive souvent aussi que les autorités municipales s'intéressent médiocrement aux questionnaires et les remplissent machinalement, par à peu près et en se conformant en général aux précédents; si dans un pays le nombre des maires ou bourgmestres qui se trouvent dans cette disposition d'esprit est considérable, le résultat général sera fortement affecté par la somme de ce serreurs accumulées.

D'autre part il ne faut pas oublier que, plus les questionnaires sont compliqués et exigent d'attention et de recherches, plus l'administration centrale s'expose à recevoir des renseignements incorrects.

La manière de recueillir les éléments de la statistique agricole diffère nécessairement d'un pays à l'autre suivant l'état de la propriété foncière et ee l'exploitation et suivant le degré d'instruction des campagnes. Là où

domine la grande propriété, l'administration peut s'adresser à tous les grands propriétaires individuellement, parce qu'ils ne sont pas extrêmement nombreux, ou à un certain nombre de représentants de cette classe; elle trouve, si non toujours le désintéressement, du moins la compétence. Elle peut s'adresser aussi, dans certains cas, à des cultivateurs expérimentés, qui ne dirigent pas une grande exploitation. Au contraire, dans un pays où la propriété est très divisée, il est bien difficile, il serait peut-être impossible même, dans l'état actuel des choses, de distribuer des bulletins individuels. Dans un pays où se trouvent à la fois beaucoup de petits cultivateurs sans instruction et de grands propriétaires, l'administration fait bien de consulter à la fois les autorités communales pour les renseignements relatifs à la masse et à un certain nombre de grands propriétaires individuellement, pour les renseignements de détail qui exigent plus de précision. Aux États-Unis même, où le nombre des cultivateurs en correspondance avec le ministère de l'agriculture est très considérable (90,000), ce nombre n'est qu'un cinquantième du total des cultivateurs (4.564,641 exploitations en 1890).

Il semble qu'un système en partie double soit celui qui offre le plus de garanties à l'administration centrale et qu'il soit particulièrement recommandable. Il est pratiqué de différentes façons, entre lesquelles l'Institut international n'a pas à se prononcer, parce que le detail de l'organisation dépend des convenances de chaque pays: soit la double série de correspondants des États-Unis, soit le mode anglais, soit le contrôle des réponses des autorités municipales par les renseignements des cultivateurs notables et des sociétés agricoles, etc. L'important est d'avoir un contrôle qui confirme la vraisemblance des évaluations ou éveille l'attention du statisticien sur les erreurs et les incertitudes.

Superficies culturales.

Le Congrès international de statistique de Bruxelles avait compris dans son plan les conditions naturelles du climat et du sol. Cette question doit en effet être abordée dans une enquête générale; mais elle n'est pas par elle-même du ressort de la statistique. C'est aux sciences de la nature que le statisticien emprunte les matériaux de ce genre. De tels renseignements ne sont pas pour cela moins utiles dans une statistique agricole; ils avertissent le lecteur que les circonscriptions d'ordre politique, qui sont nécessairement les compartiments du cadre dans lequel viennent se grouper et se totalisent les données premières, ne sont pas toujours en harmonie avec

les régions culturales et ils aident ainsi le rapporteur à démêler certaines confusions et à expliquer des anomalies apparentes.

La base essentielle d'une statistique des récoltes est la connaissance de la superficie occupée dans chaque localité par chaque espèce de récolte. M. Conrad l'a souvent répété. Le Congrès international de statistique, dans sa session de Berne, l'a déclaré en votant, sur le rapport de M. Thadée Pilat, la proposition suivante: «L'Institut international de statistique émet l'opinion que, pour apprécier l'état de l'exploitation agricole et les changements qui s'y produisent, il est de toute nécessité d'acquérir la connaissance aussi exacte que possible des surfaces affectées à la culture des différents produits agricoles.» Le cadastre, là où il en existe un, est le fonds premier de cette connaissance; il n'est guère possible d'obtenir avec sûreté la superficie totale d'une localité et ses principales divisions, telles que terres de labour, jardins, vignobles, prairies et pâturages, bois, marais, terrains incultes et terrain non agricole, autrement que par une mensuration géométrique. Mais il n'y a pas de cadastre dans tous les pays et il n'y a pas de pays, à l'exception de la Belgique, où le cadastre soit tenu au courant de tous les changements de culture. Il faut donc des relevés spéciaux, basés, autant que possible, sur les mesures générales du cadastre. M. Pilat a proposé, comme le système idéal, un bulletin que rempliraient à cet effet chaque année tous les cultivateurs, ou tout au moins un certain nombre de cultivateurs, et qui fournirait ainsi soit une connaisance précise de la situation, soit au moins une moyenne. Á l'aide de cette moyenne, les terres du reste de la circonscription seraient réparties par évaluation entre les différentes cultures. M. Pilat ajoute que le système, étant coûteux, ne pourrait guère être appliqué que tous les cinq ou tous les dix ans.

Il reconnaît qu'il n'est pas pratique dans les pays où le sol est très morcelé et où les paysans ne sont pas assez instruits pour calculer exactement les superficies ensemencées de leur exploitation. C'est pourquoi il indique trois méthodes d'évaluation approximative: une qui consisterait à évaluer la répartition de la superficie totale du district d'après l'assolement en usage; une seconde par laquelle on demanderait à des personnes compétentes l'aménagement ordinaire des exploitations grandes, moyennes et petites; une troisième consistant à choisir dans chaque district un certain nombre d'exploitations typiques et à les mesurer exactement avant la récolte afin d'y déterminer l'étendue de chaque culture, puis à appliquer à la

superficie entière du district les proportions ainsi obtenues. C'est à cette dernière méthode qu'il donne la préférence. L'Institut international a consacré par son vote les conclusions du rapporteur.

Cette mesure des surfaces cultivées doit être prise avant la récolte, comme nous venons de le dire, afin qu'on puisse constater le fait *de visu* avec certitude; l'époque la plus convenable est le mois de juin. Elle doit être entreprise par conséquent indépendamment de la statistique de la récolte. La simplicité de l'opération est une garantie d'exactitude.

Prévision des récoltes.

L'administration rend un service à l'agriculture et au commerce en faisant connaître à plusieurs époques de l'année, principalement d'avril en août, l'état des récoltes prochaines. Les renseignements qu'elle publie à cet effet ne sont pas à proprement parler de la statistique, puisqu'ils ne comportent pas une «étude numérique des faits»; mais ils sont en général recueillis par la même administration que la statistique.

Les États qui publient des renseignements de ce genre ont chacun leur méthode particulière appropriée aux besoins de leurs nationaux. L'Institut international n'a de conseils à donner à cet égard que pour insister sur l'intérêt qu' a le commerce général à ce que les États grands producteurs ou consommateurs de céréales fassent régulièrement des publications de ce genre, et à recommander une notation simple, facilement intelligible d'un pays à un autre. La question a été discutée à la session de Saint-Pétersbourg.

Vaut-il mieux adopter des adjectifs qualificatifs (bon, gut, etc.) ou des nombres? Les nombres nous paraissent indiquer plus clairement la proportion. Entre l'échelle de 100, désignant l'excellence, à 0 marquant le néant, et l'échelle 5 (excellent), 4 (bon), 3 (moyen), 2 (médiocre), 1 (mauvais), 0 (nul), nous préférons la seconde comme étant plus simple.

Voici un autre procédé qui est recommandable: adopter le nombre 10 comme représentant l'état des cultures ou des récoltes de l'année précédente et inviter à répondre au questionnaire par le nombre 11, 12, 13, etc. jusqu'à 20 si l'état est supérieur à celui de l'année précédente et par 9, 8, 7, etc. s'il est inférieur. Ce procédé permet d'exprimer avec précision la comparaison en plus ou en moins avec l'année précédente.

Ces qualificatifs indiquent un rapport. À quel étalon?

Les uns proposent la récolte moyenne des dix dernières années: ce qui théoriquement serait la meilleure solution. Mais pratiquement, si des cultivateurs instruits sont capables de savoir ce qu'a été la moyenne décennale de leur district, la masse ne l'est pas; elle ne saurait pas même établir cette moyenne pour sa propre exploitation. Il est vrai que ce renseignement n'étant pas un dénombrement, l'administration n'a pas à traiter avec la masse; là où l'on consulte, comme en Autriche, de grands propriétaires et des sociétés savantes, la méthode est applicable; elle ne l'est guère dans les pays de petite culture où l'administration ne se met en correspondance qu'avec les autorités municipales.

Les autres proposent la récolte de l'année précédente; tout cultivateur en a encore le souvenir présent; cette méthode, dans les pays de petite culture, donne vraisemblablement de meilleures évaluations. Il appartient ensuite à l'administration, qui sait quelle a été cette récolte, de ramener par le calcul le renseignement au rapport avec la moyenne décennale.

Quantités récoltées et rendement.

Il y a deux méthodes statistiques qui procèdent inversement: constater directement la superficie ensemencée et la récolte et en déduire le rendement; constater la superficie et le rendement et obtenir par calcul la production. L'une et l'autre sont usitées. L'emploi simultané de l'une et de l'autre est un bon moyen de contrôle.

La notion de la quantité récoltée est la partie la plus délicate de la statistique agricole, celle qui donne le plus matière à des évaluations vagues ou à des déclarations volontairement inexactes. Aussi quelques statisticiens ont-ils hésité à en conseiller la recherche. Elle est pourtant indispensable: c'est surtout en vue de constater la production qu'on prend la peine de dresser une statistique agricole. Il importe donc de l'établir aussi solidement que possible.

La France a été un des premiers pays où ce relevé ait été regulièrement fait chaque année: sa statistique annuelle des récoltes remonte à 1815. La Belgique (1846), la Prusse, la Hesse, la Bavière, le Württemberg, le Grand-duché de Bade ont entrepris successivement des publications régulières de leurs récoltes. Presque tous les États civilisés en ont aujourd'hui.

Admettant que les superficies en culture soient connues par l'enquête de juin ou autre, l'administration peut, après les premiers battages d'automne,

demander à ses correspondants, agriculteurs experts, sociétés savantes, etc. quel est le rendement moyen en grains (volume et poids) et en paille. Après avoir contrôlé les évaluations les unes par les autres, elle obtient la récolte en multipliant la superficie afférente par le rendement.

En même temps l'administration doit demander aux autorités municipales de lui fournir les chiffres de la production totale de chaque culture dans la commune. Comment la municipalité obtient-elle ces chiffres? Évidemment ce n'est pas par une mesure directe. C'est peut-être, comme l'administration centrale, par l'estimation du rendement; c'est peut-être seulement par une estimation en bloc de la production faite par approximation d'après la production de l'année précédente. Si le magistrat municipal prend sa fonction à coeur, il n'arrêtera ses chiffres qu'après avoir consulté plusieurs cultivateurs de la commune: on ne saurait trop lui recommander de le faire. Quoi qu'il en soit, les chiffres ainsi fournis, s'ils concordent avec le calcul par le rendement, prouvent que le résultat mérite suffisamment confiance; s'ils sont discordants, il y a matière à une enquête spéciale sur place.

Dans sa session de Saint-Petersbourg l'Institut international a adopté les conclusions d'un rapport de M. Thadée Pilat qui, jugeant qu'il est plus difficile d'obtenir exactement les quantités récoltées que les surfaces ensemencées, proposait le procédé du rendement comme étant plus sûr et demandait que chaque rendement fut établi pour des circonscriptions peu étendues de culture à peu près uniforme et, en même temps, d'après un grand nombre d'expériences, de manière à obtenir un résultat aussi précis que possible.

Personnel de l'agriculture.

La statistique des personnes employées dans l'agriculture est une des branches les plus intéressantes de l'agronomie. C'est aussi une partie du dénombrement de la population dans beaucoup de pays; elle se confond avec lui. Mais les dénombrements ne donnent la plupart du temps que des renseignements très sommaires et peu utilisables sur les professions: le census décennal des États-Unis est un de ceux qui font exception.

Il importe d'entreprendre à ce sujet des enquêtes spéciales. La Belgique en a fait une en 1882. L'Empire allemand a fait deux grands recensements des professions, l'un en 1882, l'autre en juin 1895. La France a fait un recensement par professions en même temps que le recensement général

de sa population en 1896 et en 1901. Dans sa statistique décennale de l'agriculture elle consacre des chapitres à la population agricole : propriétaires cultivant eux-mêmes, cultivant avec l'aide de leur famille, avec l'aide de salariés, avec le concours d'un régisseur, cultivant en même temps leur propre terre et la terre d'autrui ; cultivateurs non propriétaires travaillant comme fermiers, comme métayers ou colons, comme journaliers ; elle groupe les diverses espèces de cultivateurs suivant l'étendue des exploitations et donne des renseignements d'après la nature des cultures, les salaires et gages, les appointements du personnel agricole.

La statistique annuelle ne comporte pas ce genre d'enquête qui n'a besoin d'être renouvelé qu'à de longs intervalles.

Statistique annuelle des récoltes.

Nous avons dit qu'aujourd'hui la plupart des États publient la statistique annuelle de leurs récoltes. La publication est plus ou moins développée; celle de la France est une des plus détaillées. La statistique annuelle doit porter au moins sur les céréales principales et sur les cultures qui ont une importance spéciale pour la consommation du pays ou pour son commerce d'exportation.

Il est utile qu'elle enregistre la superficie cultivée en même temps que les quantités récoltées afin de fournir des données sur le rendement : mais elle ne peut se procurer que des renseignements approximatifs sur la superficie.

Il est désirable qu'elle paraisse le plus tôt possible après la récolte ; toutefois, on comprend que cette publication exige plus de temps lorsqu'elle est développée que lorsqu'elle est sommaire. Dans le cas où la publication paraît trop tardive pour éclairer à temps le commerce dans ses premières opérations après la récolte, l'administration peut faire préalablement une publication provisoire de deux ou trois céréales qui sont la matière des transactions les plus nombreuses. Entre autres pays qui procèdent ainsi, on peut citer l'Angleterre et la France.

Enquête détaillée périodique.

Il s'en faut de beaucoup que tous les États qui publient une statistique annuelle prennent le soin de dresser périodiquement une statistique plus détaillée. La France a le mérite de posséder une statistique de cette

nature par son enquête décennale ; la première date de 1840. Les États-Unis en ont une aussi par le census depuis 1850.

L'utilité de ce genre de statistique paraît évidente ; car la statistique annuelle est nécessairement sommaire et, quels que soient le procédé et le personnel de l'investigation, elle contient des approximations hâtives. Une grande enquête générale suppose un travail de longue haleine, minutieusement élaboré, contenant une statistique approfondie et une étude agronomique qui sert de commentaire aux données numériques. Elle permet ainsi de fixer avec plus de certitude les faits et elle constitue en quelque sorte des points de repère à des intervalles de temps déterminés. La France et les États-Unis ont adopté pour procéder a cette enquête la périodicité décennale, intervalle recommandable, surtout quand il coïncide, comme aux États-Unis, avec le dénombrement de la population. Mais cet intervalle ne s'impose pas nécessairement : d'autres États pourraient prendre sans inconvénient une périodicité de quinze ans, de vingt ans même, parce qu'en général les grandes lignes de l'économie rurale d'un peuple ne se modifient que lentement.

C'est pour cette statistique, plus approfondie que nous conseillons de faire séparément et préalablement au mois de juin le relevé exact des superficies, lequel peut être établi en partie double par les correspondants ordinaires du ministère de l'agriculture et par les agents des contributions directes.

Pour les récoltes, c'est aussi l'occasion d'employer le double procédé consistant à obtenir d'une série de correspondants le total de chaque récolte et de l'autre série le rendement moyen par hectare.

En comparant les quantités données par la statistique annuelle française et celles qui sont données par l'enquête décennale, on constate que celles-ci sont dans plusieurs cas sont supérieures à celles-là. C'est probablement parce que les relevés, étant faits avec plus de soin et étant mieux contrôlés, échappent davantage à l'influence des atténuations volontaires ; sous ce rapport comme sur d'autres, la statistique décennale fournit un contrôle et un point de repère très utile. Les États qui en dressent une doivent se garder de la supprimer par raison d'économie ; ils montrent aux autres États un exemple à suivre.

Voici au sujet de l'emploi des nombres de cette statistique une précaution à prendre qu'il est important de signaler. Quelque correctement qu'elle soit faite, la statistique décennale ne représente que les faits d'une

année et il n'est pas rare que la récolte de cette année soit au-dessus ou au-dessous de la moyenne. Si elle est au-dessous et si celle de l'enquête décennale précédente était au-dessus, la comparaison de l'une avec l'autre donne une idée fausse du mouvement agricole; elle pourrait accuser un amoindrissement là où il y aurait eu progrès. Il importe donc, afin de ne pas égarer le jugement du lecteur, de placer dans les tableaux la moyenne de toute la période décennale à côté des chiffres de l'année. Dans le rapport général que le chef de la statistique rédige sur cette enquête il est nécessaire — observation très importante — de prendre pour terme de comparaison non la récolte de l'année des deux enquêtes, mais les deux moyennes décennales de l'une et de l'autre période. Ce qui n'exclut pas d'ailleurs l'étude spéciale de la récolte de l'année et ce qui facilite même le moyen de coter cette récolte à sa véritable valeur.

Pour calculer la moyenne décennale convient-il de prendre les dix années ou d'éliminer la récolte la plus forte et la récolte la plus faible et de ne calculer que sur huit récoltes? Les deux méthodes peuvent être défendues par des arguments plausibles. Nous croyons qu'il vaut mieux ne pas faire d'élimination, parce que les accidents climatériques sont de l'essence même de la vie agricole.

Des agronomes qui font autorité critiquent les questionnaires qui portent sur l'économie rurale, parce qu'ils estiment que la matière est trop subtile pour que ses éléments prennent corps dans les cadres d'un formulaire administratif et parce qu'ils craignent qu'en conséquence les rapports et déductions que le statisticien en tire ne soient du domaine d'une arithmétique politique de fantaisie plutôt que de la science agronomique. Nous comprenons leurs critiques et nous reconnaissons avec eux que sur beaucoup de points, par exemple sur les frais de culture, sur le produit brut et le produit net la matière prête à l'hypothèse et à l'erreur; néanmoins nous n'adoptons pas leur système d'exclusion. Salaires de l'ouvrier, profit du cultivateur, rente du propriétaire, mode d'amodiation de la terre, etc. sont des questions trop importantes pour que l'opinion publique ne s'en préoccupe pas et ne demande pas au statisticien de porter sur elles la lumière de ses investigations. Son devoir est d'éclairer. — Lueur trop vacillante, objecte-t-on. — Nous répondons: l'homme de science pourra en mesurer la portée, en discuter la valeur, peut-être la compléter ou la rectifier par ses propres lumières. Quant à la foule, y verra-t-elle plus clair si le statisticien n'a pas même essayé d'allumer la lanterne?

Or qui connaît la nature humaine, sait que la foule ne s'abstient pas de juger parce qu'elle ignore et qu'il est préférable de lui fournir une notion, même imparfaite, à condition de l'avertir consciencieusement du degré de probabilité, que de l'abandonner à un simple préjugé.[1] Combien de statistiques, qui sont considérées pourtant à juste titre comme utiles, n'approchent de la réalité que par approximation ?

Ce sont surtout les statistiques detaillées qu'il est opportun d'illustrer par des figures de statistique, cartes et graphiques. Nous n'avons pas à insister ici sur utilité de ces figures qui rendent sensibles au premier coup d'oeil les rapports des phénomènes dans le temps et dans l'espace,[2] tous les statisticiens les apprécient à leur valeur. Comme la richesse agricole est répartie inégalement sur le territoire d'un grand État, les cartes conviennent tout spécialement à ce genre de publication.

Enquêtes spéciales.

Outre les statistiques générales périodiques, il y a matière à des enquêtes spéciales sur lesquelles nous n'avons pas de conseils à exprimer à cause même de leur diversité.

En France, par exemple, il a été ouvert en 1866 une grande enquête sur les conditions de l'agriculture, qui renferme beaucoup de chiffres et dont la publication occupe plus de vingt volumes in-folio ; l'administration a publié pendant plusieurs années d'intéressantes monographies sous le titre de *Primes d'honneur ;* il a été dressé une statistique forestière en 1877, une statistique de la propriété foncière non bâtie en 1879—1883 ; a Société des agriculteurs de France a provoqué récemment d'instructives monographies.

[1] Exemple. A l'époque où le tarif douanier de 1892 était en discussion en France, un agronome, désireux de faire valoir l'importance de l'agriculture, présenta un total de 19 milliards de francs qui, résultant de l'addition d'une longue série d'articles, aurait pu faire impression, même sur des législateurs, s'ils n'eussent été avertis par le rapport du directeur de la statistique sur l'enquête décennale de 1882 qu'une évaluation raisonnable devait se rapprocher de 13 milliards $^1/_2$.

[2] Beaucoup d'auteurs ont écrit sur les figures de statistique. Nous renvoyons particulièrement au mémoire que nous avons communiqué au Jubilé de la Société de statistique de Londres en 1885, dans l'assemblée qui a crée l'Institut international de statistique.

L'Italie a édité plusieurs enquêtes agricoles, notamment *Notizie intorno alle condizioni dell'agricultura,* 6 vol. 1876—1893, et *Atti della Giunta per l'inchiesta agraria e sulle condizioni della classe agricola,* 15 vol. 1881—1886.

L'Empire allemand a achevé récemment la publication en 18 volumes in-folio de *Gewerbe und Handel im Deutschen Reich nach der gewerblichen Betriebszählung vom 14-ten Juni 1895.*

Le Département de l'agriculture aux États-Unis procède souvent à d'importantes enquêtes agricoles.

Rapports de la production agricole au territoire et à la population.

Pour apprécier le degré d'intensité de l'agriculture dans les diverses régions d'un même État ou entre plusieurs États un des procédés à recommander est, d'une part, le rendement à l'hectare des cultures, d'autre part, le rapport qui existe entre telle récolte ou telle espèce d'animaux et la superficie totale du territoire agricole ou la population totale de l'État.

La population totale est connue par les recensements.

Le territoire agricole est plus difficile à déterminer. Les terrains improductifs ne sont pas classifiés de la même manière dans tous les pays. Doit-on comprendre dans le territoire agricole les forêts parce qu'elles servent quelque peu à l'entretien du bétail ? Nous pensons qu'il est préférable de ne pas les y comprendre. Il serait, par exemple, plus inexact de comparer le rapport de la production agricole de la Suède et de l'Angleterre en comprenant les forêts dans le diviseur qu'en ne les comprenant pas.

L'expression des rapports en statistique doit être, suivant notre opinion, aussi simple que possible, de manière à donner une notion comparative qui se fixe aisément dans la mémoire. C'est pourquoi nous invitons nos collègues à prendre pour termes du rapport des récoltes et des animaux de ferme au territoire et à la population le nombre de 100 hectares, soit 1 kilomètre carré, et celui de 100 habitants.

Nous croyons bon de ne pas pousser le rapport, sauf exception, dans le cas où les nombres sont très faibles, jusqu'aux décimales. Ces décimales non seulement compliquent l'expression numérique, mais risquent de mettre dans

l'esprit du lecteur une idée fausse; car les données premières de la statistique agricole sont rarement assez précises pour que nous prétendions connaître à un dixième près leur rapport avec le territoire et avec la population. En démographie même, dont les données premières sont en général beaucoup plus exactes, nous évitons d'ordinaire de pousser les rapports jusqu'à la seconde décimale.

Tableaux de statistique agricole comparée.

Sans aborder des considérations agronomiques qui nous feraient sortir de notre sujet, nous soumettons à nos collègues en terminant quatre tableaux comparatifs.

Le premier (divisé en *A* et *B*) est consacré à la récolte de cinq céréales et des pommes de terre dans dix-sept Etats en 1900 ou années voisines (Pays-Bas en 1899); le second est la moyenne décennale des mêmes récoltes dans les mêmes Etats; le troisième et le quatrième sont consacrés aux principaux animaux de ferme, dont nous donnons l'état en 1895—1900 et la moyenne décennale. Ces quatre tableaux rassemblent sous forme synoptique et résument les chiffres de la première partie de ce rapport.

Ils présentent un spécimen de certains termes de comparaison dont use la statistique agricole: 1° la fertilité du territoire évaluée pour chaque espèce de culture, d'abord d'après le rendement de cette culture par hectare consacré à ce produit et ensuite d'après le rapport de cette production spéciale à l'ensemble du territoire agricole; le rendement faisant connaître l'intensité de la culture de chaque espèce de produit, le rapport à l'ensemble du territoire faisant connaître les cultures dominantes dans le pays; 2° la richesse agricole de la population, mesurée par le rapport de la quantité récoltée avec le nombre des habitants.

Les tableaux des animaux de ferme sont dressés d'après la même méthode (années 1895 à 1900): le tableau relatif à la dernière année connue (1895 à 1900) présente, outre les nombres absolus, le rapport du nombre des animaux au territoire agricole et le rapport à la population; le tableau de la moyenne décennale ne donne, comme celui des récoltes, que les nombres absolus.

Ainsi, par exemple, on constate qu'en Europe la Roumanie, la France, la Hongrie, l'Italie sont des pays où la culture du froment est très générale, puis-

qu'ils produisent plus que les autres (États d'Amérique non compris) par 100 hectares de leur territoire agricole et par 100 habitants, mais que, sous le rapport de l'intensité de la culture, le rendement est faible en Roumanie et en Italie, moyen en France et en Hongrie, tandis qu'il est très élevé dans des pays qui ne consacrent qu'une petite portion de leurs terres labourables au froment, tels que l'Irlande, la Grande-Bretagne, la Norvège, l'Empire allemand. On voit que le seigle est une culture très répandue en Belgique, dans l'Empire allemand, dans les Pays-Bas, en Russie et dans le nord de l'Europe, qu'il en est à peu près de même pour l'avoine (Danemark, Suède, Irlande, Empire allemand, Belgique); que l'Empire allemand, l'Autriche, la Russie, les Pays-Bas, la Belgique, l'Irlande sont dans les premiers rangs pour la production totale de la pomme de terre ou pour le rapport de cette dernière culture à la superficie agricole ou à la population.

Les États qui, en Europe, ont le plus d'animaux de ferme proportionnellement à l'étendue de leur territoire agricole ou au nombre de leurs habitants sont le Danemark, la Belgique, la Russie, la Hongrie, les Pays-Bas l'Irlande, la Roumanie pour les chevaux; la Belgique, l'Irlande, la Suisse, le Danemark, la Suède, les Pays-Bas pour la race bovine; la Grande-Bretagne, l'Irlande et la Roumanie pour la race ovine; le Danemark, la Hongrie, la Belgique, les Pays-Bas et l'Empire allemand pour la race porcine. Relativement à la population, les républiques de la Plata sont en général beaucoup au-dessus des autres États.

La comparaison des chiffres de la dernière année connue avec ceux de la période décennale fait voir les différences entre l'état du bétail ou les quantités récoltées à une date determinée et le résultat moyen d'une période plus longue. Le premier résultat est un fait accidentel qui est peut être au-dessus ou au-dessous de la normale. Cette normale est donnée par la moyenne. Il faut que cette moyenne embrasse un assez grand nombre d'années pour qu'il y ait compensation probable entre les résultats accidentels; il ne faut pas qu'elle comprenne un trop grand nombre d'années pendant lesquelles l'économie générale de l'agriculture aurait changé; car, dans ce cas, la moyenne qu'on en tirerait serait inexacte, étant composée d'éléments de nature trop différente.

Relativement aux animaux de ferme, il y a en général peu de différence entre la moyenne décennale et les chiffres annuels, parce que le bétail est moins sujet que les récoltes à des variations subites. Cependant nous pouvons remarquer une très forte augmentation des animaux en

Russie, surtout des moutons; il est vrai que, la moyenne étant calculée sur trois années, il est possible que le mode d'enregistrement n'ait pas été chaque fois le même. Nous pouvons remarquer aussi aux États-Unis une diminution de 6 millions de bêtes à cornes en 1900 sur la moyenne décennale.

Relativement aux récoltes, les différences sont ordinairement plus sensibles. Ainsi nous remarquons que la dernière récolte de froment que nous avons enregistrée (1900 ou 1901) a été suffisante ou bonne en Italie (35·1 millions de quintaux contre une moyenne de 34·6), en France (88·6 contre 85·1), en Russie (91 contre 83·7), et qu'elle a été à peu près ordinaire dans les autres pays; que la dernière récolte de seigle a été moyenne en Russie (185·7 millions de quintaux contre une moyenne de 187·2), en Allemagne (81·6 contre 81·7), et en Autriche (19·2 contre 18·6); que la dernière récolte d'avoine a été faible en Russie (84·7 millions de quintaux contre 98·3) et en France (41·4 contre 44·4); et forte aux États-Unis (117·5 contre 105·5); que la récolte de l'orge a été peu abondante en Russie (45·7 contre 49·1); que la récolte du maïs a été très bonne aux États-Unis (534·7 contre 481·7); que la récolte des pommes de terre a été bonne en Autriche (118·9 contre 94·6), en Hongrie (48·5 contre 35·5), en Russie (232·6 contre 207·9) et qu'elle a été faible en Belgique (23·9 contre 29·0) et en Angleterre (26·1 contre 31·8).

Les dix-sept États qui figurent dans les tableaux sont ceux pour lesquels les statisticiens nous ont fournis des renseignements; ils sont (presque tous) au nombre des principaux pays agricoles dont la production constitue la plus grande partie de la production du monde.

Tous ces États font tous les ans ou plusieurs fois par décade le relevé de leurs récoltes et, si les chiffres que nous avons donnés ne sont pas d'une exactitude parfaite, c'est que la matière ne le comporte pas. Ils sont du moins authentiques, ayant été non seulement puisés dans les publications officielles, mais révisés et corrigés sur épreuve dans chaque pays par les auteurs mêmes de ces statistiques et controlé ensuite à Budapest. En cette matière comme en d'autres, ainsi que nous l'avons dit au début, la collaboration des statisticiens, membres de l'Institut international, est une garantie.

Il y a d'autres États qui ont une statistique agricole et dont la récolte en froment mérite d'entrer en ligne de compte: en Europe, l'Espagne (moyenne décennale 22 millions de quintaux), les États de la péninsule Pelasgique (dite aussi Balkanique) (environ 20 millions de quintaux); en Afrique, l'Algérie

(6 millions), la Tunisie (environ 1,700.000 quintaux) et l'Egypte (environ 5 millions) deux pays qui n'ont pas de statistique officielle de leurs récoltes; en Asie, la Russie d'Asie (27 millions qui ont été comptés dans le chapitre Russie, mais qui ne figurent pas dans le tableau récapitulatif), l'Inde britannique (63 millions), le Japon (5 millions); en Océanie, l'Australasie (11 millions); en Amérique, le Canada (14 millions), le Mexique (5 millions) le Chili (4 millions).

Nous n'avons aucune connaissance statistique de la production en Chine, dans l'Asie centrale et occidentale et dans une grande partie de l'Afrique, Afrique centrale et méridionale (à l'exception du Cap dont la récolte est d'environ un demi-million de quintaux), dans l'Amérique centrale et dans la zone intertropicale de l'Amérique du sud; mais ces pays n'ont qu'une production très faible quand ils en ont une, ou ne produisent, comme la Chine, que pour leur consommation intérieure sans exercer d'influence sur le marché international.

Si aux 489 millions de quintaux des dix-sept États (moyenne décennale) étudiés dans le présent mémoire nous ajoutons les 184 millions des neuf pays (y compris le Cap), dont nous venons de donner la moyenne décennale d'après leur statistique, et des trois pays (Peninsule pélasgique, Tunisie, Egypte) dont nous avons indiqué, par estimation hypothétique, la production, nous arrivons à un total général de 673 millions de quintaux ou 672 d'après *l'Evening Corn Trade List*.

Si les chiffres de la statistique agricole ne sont que des approximations, même dans les États où ce relevé est le mieux fait, à plus forte raison un total de la production du monde ne saurait être considéré comme ayant une valeur absolue. Il fournit néanmoins une indication que le grand commerce ne dédaigne pas et dont les savants peuvent faire usage, à condition que cet usage soit prudent et accompagné des réserves indispensables relativement au degré de probabilité.

Depuis un certain nombre d'années la statistique a essayé de renseigner le commerce et la science en calculant la production totale du monde. Nous reproduisons en note (p. 80) par années ou par périodes les principaux essais faits en ce genre depuis 1870. On peut voir que, s'ils donnent une notion approximative, et par là intéressante, il y a cependant d'une évaluation à l'autre de trop grandes différences — soit parce que tous les statisticiens ne puisent pas aux mêmes sources, soit plutôt parce qu'ils ne comprennent pas dans leur

total les mêmes pays — pour qu'on affirme rien de précis relativement au rendement d'une année et plus encore au progrès d'une année sur l'autre. [1]

[1] Les données rétrospectives suivantes sur la production du froment dans les pays d'Europe et des autres parties du monde dont les récoltes sont empruntées à MM. de Neumann-Spallart, Juraschek, Mulhall, Sundbärg, Bivort, à la Statistique décennale de la France à *Evening Corn Trade List.*, etc. Nous les classons en trois colonnes afin d'éviter la confusion des évalutions données pour la même époque par divers auteurs.

Tableau retrospéctif de la production du froment dans le monde.

Millions de quintaux.

Périodes	Europe	Autres pays	Total	Europe	Autres pays	Total	Europe	Autres pays	Total
[1] 1871—1880	324	227	551	—	—	—	—	—	—
1876—1880	323	252	575	—	—	—	—	—	—
1881—1885	353	283	636	—	—	—	—	—	—
[2] 1870—1880	330	205	535	—	—	—	—	—	—
1878—1887	329	246	575	—	—	—	—	—	—
[3] 1886—1890	357	262	618	—	—	—	—	—	—
1891—1895	357	283	640	—	—	—	—	—	—
Années									
[4] 1879	321	135	456	—	—	—	—	—	—
1882	—	—	—	—	—	—	[14] 339	216	555
[5] 1883	335	216	551	—	—	—	—	—	—
1884	365	240	605	—	—	—	—	—	—
1885	325	232	557	[10] 318	236	554	—	—	—
1886	313	250	563	310	226	536	—	—	—
1887	378	248	626	[11] —	—	521	—	—	—
1888	356	243	599	[12] 356	262	618	[15] 366	246	612
1889	311	259	570	315	254	569	327	259	586
1890	—	—	—	355	231	586	368	241	609
1891	—	—	—	300	286	586	319	319	638
1892	—	—	—	[13] 374	282	656	382	276	658
[6] 1893	—	—	554	295	278	673	408	265	673
[7] 1894	445	146	591	420	280	700	417	273	690
[8] 1895	392	310	702	406	276	682	404	269	673
1896	414	280	694	412	242	654	395	237	632
1897	316	301	617	—	—	—	—	—	—
1898	431	383	814	419	360	779	—	—	—
1899	416	349	765	401	321	722	—	—	—
[9] 1899	351	258	609	—	—	—	—	—	—
1900	—	—	—	380	292	672	—	—	—

[1] **Sundbärg.** — [2] **Juraschek.** Übersichten der Weltwirtschaft. — [3] **Sundbärg.** — [4] **Bivort.** — [5] **Juraschek.** — [6] Association de la meunerie. — [7] Bulletin des Halles. — [8] **Sundbärg.** — [9] Bulletin des Halles. — [10] Grande Encyclopédie. — [11] Evening Corn Trade List. — [12] **Grandeau.** — [13] Evening Corn Trade List. — [14] Statistique décennale agricole de la France 1882 (Moyenne décennale). — [15] Statistique décennale agricole de la France. 1892.

I. Tableau comparatif des récoltes des céréales et des pommes de terre.

(Année 1900 ou années voisines.)

A) **Quantités récoltées et rendement à l'hectare.**

Année	États	Froment		Seigle		Avoine		Orge		Maïs		Pommes de terre	
		Quantité récoltée (millions de quintaux)	Rendement à l'hectare en quintaux	Quantité récoltée (millions de quintaux)	Rendement à l'hectare en quintaux	Quantité récoltée (millions de quintaux)	Rendement à l'hectare en quintaux	Quantité récoltée (millions de quintaux)	Rendement à l'hectare en quintaux	Quantité récoltée (millions de quintaux)	Rendement à l'hectare en quintaux	Quantité récoltée (millions de quintaux)	Rendement à l'hectare en quintaux
1900	Grande-Bretagne	14·3	19·3	—	—	20·3	16·1	14·1	17·5	—	—	27·8	122·4
1900	Irlande	0·5	23·0	—	—	8·9	19·9	1·4	19·9	—	—	18·7	70·6
1899	Pays-Bas	1·4	21·0	3·4	15·9	2·6	21·2	0·9	22·9	—	—	25·2	147·8
1900	Belgique	3·8	22·2	5·0	20·6	5·7	22·5	1·0	27·0	—	—	23·9	169·6
1900	France [1]	88·6	12·9	15·1	10·6	41·4	10·5	9·2	12·2	5·7	10·5	122·5	81·1
1900	Empire allemand	38·4	18·7	85·5	14·4	70·9	17·2	30·0	18·0	—	—	405·9	126·1
1900	Autriche	11·1	10·4	13·9	8·2	17·1	9·0	13·4	10·8	3·9	11·7	117·0	100·2
1900	Hongrie	41·4	11·6	10·8	9·7	11·1	10·2	12·4	11·5	37·2	14·4	48·6	84·6
1900	Italie [2]	35·1	7·7	—	—	—	—	—	—	21·9	—	—	—
1900	Roumanie	15·0	[3] 9·4	1·4	8·5	1·4	6·0	3·2	7·2	21·6	10·6	1·1	93·5
1900	Russie	92·2	5·5	227·7	8·0	115·4	7·1	44·8	5·9	6·5	6·0	253·4	70·3
1900	Suède	1·5	19·7	6·8	16·6	11·9	14·5	3·4	15·3	—	—	17·2	109·6
1900	Norvège	0·1	[4] 18·7	0·2	17·4	1·6	18·6	0·9	18·7	—	—	5·9	157·1
1900	Danemark	1·0	29·4	5·2	17·8	7·2	15·5	5·3	17·9	—	—	6·3	181·2
1900	États-Unis	142·1	8·3	6·1	9·5	117·5	10·6	12·8	10·9	534·7	15·9	57·4	54·3
1900—1901	Uruguay	0·9	3·3	—	—	—	—	—	—	1·4	—	—	—
1899—1900	République Argentine	18·5	—	—	—	—	—	—	—	1·0	—	—	—

[1] Le poids moyen des céréales en France a été par hectolitre en moyenne pour la période 1890—1899 de 76 kilogr. pour le froment, 66 kilogr. pour le seigle, 60 kilogr. pour l'orge, 50 kilogr. pour l'avoine, 72 kilogr. pour le maïs; en 1900 ces poids ont été évalués à 77·2 kilogr. pour le froment, à 72·2 kilogr. pour le seigle, à 63·9 kilogr. pour l'orge, à 46·9 kilogr. pour l'avoine et à 72·8 kilogr. pour le maïs. — [2] L'Italie a adopté pour le froment 78 kil., pour le seigle 65 kil, pour l'avoine 41 kil., pour l'orge 65 kil., pour le maïs 72 kil. — [3] Le poids de l'hectolitre de froment est évalué en Roumanie à 71 kil. — [4] Les rendements à l'hectare en Norvège se rapportent à la période 1891—1895.

B) Rapports à la superficie et à la population. *

Année	États	Rapport à la superficie du territoire agricole. Nombre de quintaux récoltés par 100 hectares (= 1 kilomètre carré)						Rapport à la population. Nombre de quintaux récoltés par 100 habitants					
		froment	seigle	avoine	orge	maïs	pommes de terre	froment	seigle	avoine	orge	maïs	pommes de terre
1900	Grande-Bretagne	78	—	111	77	—	152	39	—	55	38	—	75
1900	Irlande	8	—	143	22	—	302	10	—	198	31	—	416
1899	Pays-Bas	67	162	124	43	—	1200	27	67	51	18	—	494
1900	Belgique	200	263	300	53	—	1258	57	75	75	12	—	357
1900	France	233	40	109	24	15	322	230	39	108	24	15	318
1900	Empire allemand	109	244	202	85	—[1]	1156	68	152	126	53	—	720
1900	Autriche	60	76	93	73	21	636	43	53	66	51	15	448
1900	Hongrie	191	50	51	57	171	223	215	56	57	64	193	253
1900	Italie	173	—	—	—	108	—	105	—	—	—	66	—
1900	Roumanie	254	24	24	54	366	19	254	24	24	54	366	19
1900	Russie	48	119	60	23	3	132	87	214	109	42	6	239
1900	Suède	30	136	238	68	—	344	29	133	233	67	—	337
1900	Norvège	11	22	174	98	—	642	4	9	73	41	—	268
1900	Danemark	36	186	257	189	—	225	42	217	300	221	—	263
1900	États-Unis	51	2	42	5	191	20	186	8	154	17	701	75
1900—1901	Uruguay	—	—	—	—	—	—	15	—	—	—	23	—
1899—1900	République Argentine	—	—	—	—	—	—	463	—	—	—	25	—

* **NOTA.** — ***Relativement aux élements du calcul des rapports qui figurent dans ce tableau voir** le* ***Tableau explicatif*** au bas de la page 83.

[1] Le maïs dans l'Empire allemand ne figure pas dans le tableau *A)*.

II. Tableau comparatif de la moyenne décennale (1891—1900) des récoltes des céréales et des pommes de terre.

(En millions de quintaux.)

États	Froment: Superficie (en millions d'hectares)	Froment: Récolte (en millions de quintaux)	Seigle	Avoine	Orge	Maïs	Pommes de terre	Observation
Grande-Bretagne	0·77	15·8	—	20·9	15·4	—	31·8	
Irlande	0·02	0·46	—	9·2	1·5	—	26·2	
Pays-Bas	0·07	1·3	3·3	2·5	0·9	—	20·5	1900 non compris
Belgique	0·18	3·3	4·8	5·1	0·8	—	29·0	de 1895 à 1899 seulement
France	6·8	85·1	16·5	44·4	10·0	6·7	123·0	
Empire allemand	2·0	34·1	81·7	61·5	27·9	—	348·5	
Autriche	1·1	11·8	18·6	17·2	13·2	4·2	94·6	
Hongrie	3·3	40·3	12·1	11·1	12·9	35·4	35·5	
Italie	4·6	34·6	1·0	2·8	2·0	19·2	7·3	de 1891 à 1895 pour le seigle et les pommes de terre de 1891 à 1896 pour l'avoine et l'orge moyenne décennale pour le froment et le maïs
Roumanie	1·5	14·9	1·4	1·9	4·3	18·2	1·0	de 1895 à 1900
Russie	—	83·7	187·2	98·3	49·1	7·3	207·9	
Suède	0·07	1·2	5·8	10·7	3·1	—	13·3	
Norvège	0·004	0·08	0·2	1·6	0·9	—	6·0	1892—94 et 1900
Danemark	0·34	1·0	4·9	6·6	5·0	—	5·2	
États-Unis	15·7	140·3	6·7	105·5	15·4	481·7	57·4	
Uruguay	—	2·0	—	—	—	—	—	
Republ. Argentine	—	18·5	—	—	—	1·0	—	en 1899—1900
Totaux	—	488·44	344·2	399·3	162·4	573·7	1007·2	

Tableau explicatif. Éléments du calcul des rapports qui figurent dans les tableaux comparatifs I *B)* et III.

États	Population (par millions d'ames)	Superficie agricole, sans les forêts (en millions d'hectares)	États	Population (par millions d'ames)	Superficie agricole, sans les forêts (en millions d'hectares)
Grande-Bretagne ...	37·0	18·3	Roumanie	5·9	5·9
Irlande	4·5	6·2	Russie	106·2	192·0
Pays-Bas	5·1	2·1	Suède	5·1	12·1 p. 100 du terr. total (5 mil. d'hect.)
Belgique	6·7	1·9	Norvège	2·2	3 p. 100 du terr. total (0·9 millions d'hect.)
France	38·6	38·1	Danemark	2·4	75 p. 100 du terr. total (2·8 m. d'hect.)
Empire allemand ...	56·4	[1] 35·1	États-Unis	76·3	280·0 ?
Suisse	3·3	2·1	Uruguay	0·6	?
Autriche	26·1	18·4	Republ. Argentine	4·0	?
Hongrie	19·3	21·7			
Italie	32·5	20·3			

[1] Pour l'Empire allemand la superficie est celle de l'Enquête sur la repartition générale des diverses cultures; elle comprend les pâturages médiocres et les landes (qui figurent pour 2 millions d'hectares). Dans «Die Landwirtschaft im Deutschen Reich» p. 9, la superficie est de 43·3 millions d'hectares parce que les bois, les lieux incultes et deserts, les routes, les eaux etc. sont compris dans ce total. (Note communiquée par M. le président de l'Office impérial de statistique).

III. Tableau comparatif des animaux de ferme.*

Année 1900 ou années voisines.

Année	États	Chevaux	Bêtes à cornes	Moutons	Porcs	Rapport à la superficie du territoire agricole nombre d'animaux par 100 hectares (= 1 kilomètre carré)				Rapport à la population nombre d'animaux par 100 habitants			
		milliers de têtes				chevaux	bêtes à cornes	moutons	porcs	chevaux	bêtes à cornes	moutons	porcs
1900	Grande-Bretagne	1,500	6,805	26,592	2,382	8	37	145	13	4	18	72	6
1900	Irlande	491	4,609	4,387	1,265	8	74	71	20	11	102	97	28
1899	Pays-Bas	285	1,646	755	1,349	14	78	36	64	6	32	15	26
1900	Belgique	241	1,657	236	1,006	13	87	12	53	4	25	3	15
1900	France	2,903	14,521	20,180	6,740	8	38	53	18	8	38	52	17
1900	Empire allemand	4,195	18,940	9,692	16,807	12	54	28	48	7	34	17	30
1901	Suisse	125	1,340	219	555	6	64	10	26	4	41	7	17
1900	Autriche	1,711	9,507	2,621	4,683	9	52	14	25	7	36	10	18
1895	Hongrie	2,308	6,738	8,123	7,330	11	31	37	34	12	35	42	38
1890	Italie	720	5,000	6,900	1,800	4	25	34	9	2	15	21	5
1900	Roumanie	595	2,500	5,000	930	10	42	85	16	10	42	85	16
1900	Russie	21,076	35,917	52,191	12,630	11	19	27	7	20	34	49	12
1899	Suède	525	2,583	1,284	811	10	52	26	16	10	51	25	16
1900	Norvège	170	900	1,000	160	18	98	109	17	8	41	45	7
1900	Danemark	449	1,745	1,074	1,168	16	62	38	42	19	73	45	49
1900	États-Unis (d'après la statist. annuelle) ...	13,538	43,932	41,883	[1] 38,652	5	16	15	14	18	58	55	51
	Idem (d'après le Census de 1900) ...	18,280	67,822	61,606	62,876	7	24	22	22	24	89	81	82
1900	Uruguay	562	6,827	18,609	94	—	—	—	—	94	1,138	3,102	16
1895	Rép. Argentine	4,447	21,702	74,380	[2] 3,885	—	—	—	—	111	543	1,859	97

* **NOTA.** — *Pour les éléments du calcul des rapports voir le* ***Tableau explicatif*** *en bas de la page précédente.*

[1] 38.652,000 porcs en 1899. — [2] Le nombre 3.885,000 comprend les porcs et les chèvres.

IV. Tableau comparatif de la moyenne décennale (1891—1900) des animaux de ferme.

(En millions de têtes.)

États	Chevaux	Bêtes à cornes	Moutons	Porcs	Observation
Grande-Bretagne	1·5	6·6	27·0	2·5	
Irlande	0·5	4·4	4·3	1·3	
Pays-Bas	0·27	1·5	0·7	1·19	1900 non compris
Belgique	0·25	1·54	0·24	1·08	moyenne de 1895 et de 1900; pour les moutons 1899 seulement.
France	2·9	13·3	21·1	6·2	
Empire allemand	4·0	18·3	11·4	14·5	1892, 1897 et 1900.
Autriche	1·6	9·0	2·9	4·1	1890 et 1900
Hongrie	2·3	6·7	8·1	7·3	dernier recens. agricole en 1895.
Italie	0·7	5·0	6·9	1·8	1890, 1894, 1900 pour les chevaux 1890 seulement pour les boeufs, moutons et porcs
Roumanie	0·6	2·5	5·0	0·9	du dernier recensement
Russie	20·0	30·3	47·2	11·2	1888, 1898, 1900.
Suède	0·5	2·5	1·3	0·76	1900 non compris
Norvège	0·16	1·0	1·2	0·14	1891 et 1900 seulement
Danemark	0·4	1·7	1·2	1·0	1893 et 1898.
États-Unis (d'après la statistique annuelle) ...	14·8	48·9	41·6	40·0	1900 non compris pour les porcs
Idem (d'après le Census de 1900)	18·3	67·8	61·6	62·9	

Imprimerie Athenaeum, Budapest.